

THƯ MỜI QUAN TÂM, CHÀO HÀNG

Kính gửi: Các hãng sản xuất, nhà cung cấp trang thiết bị y tế tại Việt Nam

Bệnh viện đa khoa Hà Đông đang có nhu cầu tiếp nhận Báo giá để tham khảo xây dựng giá mua sắm vật tư năm 2025, với 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 Đa khoa Hà Đông, Số 2 – Bế Văn Đàn – Quang Trung – Hà Đông – Hà Nội.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá:

+ Trịnh Công Sơn – Nhân viên Phòng Vật tư TBYT

+ Điện thoại: 0975003262

+ Email: *congson157@gmail.com*.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá

Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Bộ phận văn thư – Bệnh viện Đa khoa Hà Đông (Số 2- Bế Văn Đàn – Quang Trung – Hà Đông- Hà Nội)

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ ngày 18/4/2025 đến ngày 05/5/2025.

Lưu ý: Các báo giá nhận sau thời điểm nêu trên sẽ không được xem xét.

5. Thời hạn có hiệu lực của Báo giá: Tối thiểu 60 ngày

II. Nội dung Yêu cầu báo giá

1. Danh mục mua sắm, sửa chữa: (Theo phụ lục đính kèm)

2. Địa điểm giao hàng: Bệnh viện Đa khoa Hà Đông.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Trong vòng 60 ngày sau khi có kết quả trúng thầu và ký kết hợp đồng kinh tế.

4. Dự kiến về điều khoản tạm ứng, thanh toán hợp đồng: Thời hạn dự kiến thanh toán trong vòng 60 ngày kể từ khi bàn giao đầy đủ hồ sơ chứng từ đúng quy

định cho Bệnh viện. Hình thức thanh toán bằng chuyển khoản.

Trân trọng cảm ơn!

Nơi nhận:

- Như trên;
- BGĐ Bệnh viện
- Ban truyền thông (để thông báo trên Website của Bệnh viện);
- Lưu: VT, VTTBYT;

GIÁM ĐỐC 



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Thành Vinh



(MẪU BÁO GIÁ)

....., ngày.....tháng.....năm

BÁO GIÁ

Kính gửi: Bệnh viện đa khoa Hà Đông

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện đa khoa Hà Đông, Chúng tôi là....., có địa chỉ tại.....Chúng tôi xin gửi tới Quý Bệnh viện bản chào giá các trang thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các TBYT và dịch vụ liên quan:

Stt	Stt theo phụ lục thư mời	Danh mục	Ký, mã hiệu, hãng/ nước sx	Thông số kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1								
2								
n								

(Gửi kèm theo các tài liệu chứng minh về tính năng, thông số kỹ thuật và các tài liệu có liên quan của Thiết bị y tế)

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày thángnăm ...

3. 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 GCN 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 thiết 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.

....Ngàytháng.....năm....

ĐẠI DIỆN HỢP PHÁP CÔNG TY
(Ký và đóng dấu)

PHỤ LỤC

(Kèm theo thư mời chào hàng của Bệnh viện đa khoa Hà Đông ngày 18/4/2025)

Stt	Danh mục	Đơn vị tính	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Thùng lọng cắt polyp sử dụng 1 lần	Cái	70	- Lọng cắt polyp hình oval hoặc tương đương. - Vật liệu vòng loop: thép không gỉ hoặc tương đương. - Đường kính ngoài: 2.4mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài làm việc: $\geq 2400\text{mm}$ - Độ mở tối đa: $\geq 25\text{mm}$
2	Vòng Loop	Cái	30	- Dụng cụ thắt polyp cầm máu, dùng một lần. - Lọng thắt cầm máu bằng nylon hoặc tương đương. - Đường kính kênh dụng cụ 2.8mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 2300\text{mm}$, lọng thắt nylon đường kính $\geq 30\text{mm}$ - Tương thích ống soi dạ dày, ống soi đại tràng.
3	Kìm sinh thiết dạ dày dùng 1 lần	Cái	101	- Chiều dài làm việc: $\geq 180\text{cm}$. - Đường kính: 2.4mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ mở ngàm: $\geq 5.8\text{ mm}$. - Chiều dài ngàm: $\geq 2.3\text{ mm}$
4	Kìm sinh thiết đại tràng dùng 1 lần	Cái	51	- Chiều dài làm việc: $\geq 180\text{cm}$. - Đường kính: 2.4mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ mở ngàm: $\geq 8\text{mm}$. - Chiều dài ngàm: $\geq 3.2\text{mm}$
5	Kìm sinh thiết mô mềm các cỡ	Cái	100	- Kìm sinh thiết mô mềm bán tự động dùng trong thủ thuật sinh thiết vú, gan, phổi, thận, tuyến giáp. - Lấy được bệnh phẩm dài $\geq 22\text{mm}$. - Có điểm đánh dấu - Kích cỡ kìm sinh thiết: + Độ dài của kim: từ $\leq 6\text{cm}$ đến $\geq 20\text{cm}$.

				+ Độ lớn của kim: từ $\leq 16G$ đến $\geq 18G$ - Kim sinh thiết, ngàm oval hoặc cá sấu, dùng 1 lần. - Đường kính kênh làm việc: 2.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài làm việc: $\geq 1150mm$ - Chiều dài làm việc: $\geq 230cm$. - Đường kính ngoài catheter: 2.4mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài kim: $\geq 4mm$. - Đường kính kim: 0.8mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chất liệu cao su y tế hoặc tương đương, cấu tạo 1 sợi, có kênh bơm rửa được, kênh phụ $\geq 2.8mm$ - Thiết kế tối thiểu 2 dây kéo 2 bên - Cho phép ≥ 6 vòng cho 1 lần thao tác nội soi
6	Kim sinh thiết qua nội soi phế quản dùng 1 lần	Cái	50	- Clip cầm máu trong nội soi tiêu hóa - Chiều dài $\geq 230cm$, độ mở hàm $\geq 15mm$, góc hàm $\geq 135^\circ$ - Xoay được 360 độ, đóng mở nhiều lần - Tương thích kênh ống soi 2.8mm
7	Kim tiêm cầm máu dùng 1 lần	Cái	100	- Chất liệu Polymer không tiêu các cơ - Thân clip được thiết kế hình cung giúp giữ được nhiều mô hơn, có khóa đóng nhanh - Kẹp được mạch máu từ $\leq 3mm$ đến $\geq 16mm$
8	Đầu thắt tĩnh mạch thực quản 6 vòng thắt dùng 1 lần	Cái	250	- Chất liệu bằng titanium hoặc tương đương - Thiết kế dạng chữ V - Clip có thể được sử dụng để đánh dấu, định vị chuẩn đoán
9	Kẹp clip cầm máu liên cán dùng 1 lần	Cái	200	Thành phần: Natri hyaluronate hoặc tương đương, được chứa sẵn trong bơm tiêm 2.5ml, hàm lượng $\geq 10mg/ml$.
10	Clip mạch máu Polymer các cỡ	Cái	500	Thành phần: Natri hyaluronate hoặc tương đương, được chứa sẵn trong bơm tiêm 5ml, hàm lượng $\geq 10mg/ml$.
11	Clip mạch máu titan	Cái	500	
12	Sản phẩm chống dính dùng trong phẫu thuật 2,5ml	Cái	1.000	
13	Sản phẩm chống dính dùng trong phẫu thuật 5ml	Cái	200	

14	Tay dụng cụ băng ghim khâu nối nội soi	Cái	20	Dụng cụ cắt khâu nội soi loại gấp góc, dài $\geq 260\text{mm}$, dùng cho các loại băng ghim: 30mm, 45mm, 60mm.
15	Tay dụng cụ mổ dài 60mm, 80mm	Cái	40	Dụng cụ cắt khâu dùng cho mổ mở tương thích với băng ghim loại 60mm, 80mm. Có khóa an toàn. Đe, tay cầm, lưỡi dao làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương.
16	Băng ghim cắt khâu nối thẳng mổ mở (80mm)	Cái	80	- Băng ghim cắt khâu dùng cho mổ mở, ghim chất liệu titanium hoặc tương đương. - Chiều dài băng ghim 80mm. 3 hàng ghim, chiều cao ghim mở lần lượt từ ngoài vào trong là 4mm; 3.5mm; 3mm. Chiều cao ghim đóng trong khoảng từ 1.5mm tới 2.25mm - Băng ghim kèm lưỡi dao, có chốt an toàn giữ lưỡi dao.
17	Băng ghim cắt khâu tiêu hóa dùng cho mổ mở (60mm)	Cái	80	- Băng ghim cắt khâu dùng cho mổ mở. Chất liệu ghim: titanium hoặc tương đương. - Có ≥ 2 hàng ghim so le loại 60mm, chiều cao ghim đập $\geq 3.8\text{mm}$, chiều cao ghim đóng $\geq 1.5\text{mm}$. - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương
18	Băng ghim cắt khâu tiêu hóa dùng cho mổ mở (80mm)	Cái	50	- Băng ghim cắt khâu dùng cho mổ mở. Chất liệu ghim: titanium hoặc tương đương. - Có ≥ 2 hàng ghim so le loại 80mm, chiều cao ghim đập $\geq 3.8\text{mm}$, chiều cao ghim đóng $\geq 1.5\text{mm}$.
19	Băng ghim khâu nối dùng cho dụng cụ mổ nội soi loại cong (gấp góc) cho mô vừa đến dày loại 45mm	Cái	150	- Băng ghim cắt khâu dùng cho phẫu thuật nội soi tiêu hóa loại gấp góc, ghim chất liệu titanium hoặc tương đương. - Chiều dài băng ghim 45mm - Có 3 hàng ghim so le: 3.0mm/3.5mm/4.0mm; chiều cao ghim đóng tương ứng từ: 1.5mm - 2.25mm - Ghim có khả năng chịu áp lực của chỉ khâu $\geq 3.6 \times 103\text{Pa}$ - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương
20	Băng ghim khâu nối	Cái	150	- Băng ghim cắt khâu dùng cho phẫu thuật nội soi tiêu hóa loại gấp góc, ghim

	dùng cho dụng cụ mỏ nội soi loại cong (gập góc) cho mỏ vừa đến dày loại 60mm			chất liệu titanium hoặc tương đương. - Chiều dài băng ghim 60mm - Có 3 hàng ghim so le: 3.0mm/3.5mm/4.0mm; chiều cao ghim đóng tương ứng từ: 1.5mm - 2.25mm - Ghim có khả năng chịu áp lực của chi khâu $\geq 3.6 \times 103\text{Pa}$ - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương
21	Băng ghim mỏ mỏ dài 60mm, 80mm cho mỏ trung bình, dày 80mm, 60mm	Cái	50	Băng ghim mỏ mỏ dài 60mm, 80mm. Chất liệu Titanium hoặc tương đương. Để, tay cầm, lưới dao sử dụng bằng thép chống gỉ hoặc tương đương. Tương thích với tay dụng cụ cùng loại
22	Lưới điều trị thoát vị loại tự dính mỏ nội soi 15x10cm	Miếng	20	Chất liệu polyester hoặc tương đương, đơn sợi, có các gai tự cố định bằng chất liệu polylactic acid hoặc tương đương, tự tiêu sau ≤ 24 tháng. Kích thước lưới 15x10cm, sử dụng trong mỏ nội soi.
23	Lưới thoát vị nhẹ, đơn sợi (10x15cm)	Miếng	50	Lưới điều trị thoát vị, Lưới thoát vị bệnh chất liệu Polypropylene hoặc tương đương, Kích thước: 10x15cm
24	Lưới thoát vị nhẹ, đơn sợi (6x11cm)	Miếng	30	Lưới điều trị thoát vị, chất liệu Polypropylene hoặc tương đương, Kích thước: 6x11cm
25	Dụng cụ cắt khâu nối thẳng mỏ mỏ (80mm)	Chiếc	30	Dụng cụ cắt khâu nối thẳng mỏ mỏ. Tương thích với Băng ghim cắt khâu nối thẳng mỏ mỏ (80mm)
26	Dụng cụ cắt trĩ	Chiếc	50	- Dụng cụ cắt trĩ sử dụng một lần, 3 hàng ghim, đường kính ngoài: $\geq 33.5\text{mm}$, chiều cao ghim tương ứng các cỡ: $\geq 3.8\text{mm}$, số lượng ghim ≥ 48 - Chất liệu ghim: titanium hoặc tương đương
27	Dụng cụ cắt trĩ Longo	Chiếc	30	Dụng cụ cắt trĩ chất liệu ghim titanium hoặc tương đương, đường kính $\geq 33\text{mm}$. Kích thước ghim: chiều rộng lưng ghim $\geq 4.0\text{mm}$, chiều cao ghim mỏ $\geq 3.5\text{mm}$, chiều cao ghim đập xuống là $\geq 1.5\text{mm}$. Dụng cụ chứa ≥ 32 ghim
28	Dụng cụ định vị	Chiếc	10	Dụng cụ giúp cố định lưới thoát vị, chất liệu Titanium hoặc tương đương, có

	miếng thoát vị nội soi			≥30 ghim, nòng 5mm (sai số ≤±5%), cao 3.8mm (sai số ≤±5%), rộng 4mm (sai số ≤±5%)
29	Dụng cụ khâu nối tiêu hóa tự động tròn, sử dụng 1 lần	Chiếc	30	- Dụng cụ cắt khâu nối tròn tiêu hóa, có các cỡ từ ≤25mm đến ≥31mm - Chất liệu ghim titanium hoặc tương đương. - Chiều dài thân dụng cụ 22cm±5%, đường kính tròn: từ ≤25mm đến ≥31mm - Chiều cao ghim mở: từ ≤3.5mm đến ≥4.8mm, chiều cao ghim dập xuống: từ ≤1.5mm đến ≥2mm, số lượng ghim: từ ≤22 đến ≥30 ghim
30	Dụng cụ khâu nối tròn tiêu hóa các cỡ, hàng ghim chiều cao thay đổi	Chiếc	88	- Dụng cụ khâu nối tròn 3 hàng, các cỡ từ ≤25mm đến ≥31mm, đường kính ngoài: từ ≤25.1mm đến ≥32.1mm, chiều cao ghim từ: từ ≤4.4 đến ≥4.9mm, số lượng ghim: từ ≤33 đến ≥42 ghim, chiều cao ghim đóng ≥2mm
31	Sonde JJ	Chiếc	700	- Có lớp phủ Polyurethane hoặc tương đương, que đẩy chỉ và sợi chỉ chuyên dụng - Có tối thiểu các cỡ: từ ≤3Fr đến ≥8Fr. - Chiều dài ≥26cm
32	Quai cắt tiền liệt tuyến	Cái	20	- Làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương, dùng để cắt u tiền liệt tuyến, không lưu trong cơ thể. Đầu có hình dạng vòng, rãnh cắt tối thiểu cỡ từ ≤24 đến ≥27, góc 30. Loại 1 chân
33	Quai đốt tiền liệt tuyến	Cái	3	- Làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương, dùng để đốt u tiền liệt tuyến, không lưu trong cơ thể. Đầu có hình dạng bị đường kính từ ≤3mm đến ≥5mm. Loại 1 chân
34	Rọ lấy sỏi đường mật	Cái	50	- Rọ được cấu tạo bởi những sợi thép nhỏ, được sử dụng lấy sỏi niệu quản, trong tán sỏi niệu quản nội soi - Có các cỡ từ ≤3Fr đến ≥5F - Chiều dài: ≥70cm
35	Dây dẫn đường dùng trong mổ sỏi niệu quản	Cái	20	- Chất liệu thép không gỉ phủ PTFE hoặc tương đương - Dài ≥80cm - Đường kính: từ ≤0.032inch đến ≥0.038inch - Dùng trong phẫu thuật tán sỏi nội soi, dùng để đặt sonde JJ

36	Ống nội soi niệu quản (mềm)	Cái	5	- Đường kính Kênh làm việc: 3.6Fr - Góc uốn: $\geq \pm 270^\circ$ - Trường nhìn: $\geq 90^\circ$ - Chiều dài làm việc: $\geq 670\text{mm}$ - Có khóa góc kiểm soát góc uốn - Được sử dụng trong phẫu thuật tiết niệu để thiết lập đường đi của ống nội soi và các dụng cụ khác vào đường tiết niệu. - Đường kính trong: từ $\leq 9.5\text{Fr}$ đến $\geq 16\text{Fr}$ - Chiều dài làm việc: từ $\leq 350\text{mm}$ đến $\geq 450\text{mm}$ - Vật liệu hợp kim niken titan hoặc tương đương. - Đường kính ngoài: từ $\leq 1.7\text{Fr}$ đến $\geq 4.5\text{Fr}$ - Chiều dài làm việc: từ $\leq 700\text{mm}$ đến $\geq 1.200\text{mm}$ - Kích thước mở: từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 15\text{mm}$
37	Bộ sheath niệu quản	Bộ	2	
38	Rọ lấy sỏi 4 dây	Cái	10	
39	Bộ toan trái tán sỏi qua da dùng 1 lần	Bộ	20	
40	Bộ dụng cụ nong đường hầm tán sỏi thận qua da	Bộ	5	
41	Amplatz (Dùng tán sỏi thận qua da)	Cái	30	
42	Bộ quả lọc máu liên tục	Bộ	335	Quả lọc máu liên tục kèm bộ dây dẫn: Chất liệu: - Sợi lọc: Acrylonitrile hoặc tương đương và sodium methallyl sulfonate copolymer hoặc tương đương. - Vỏ và đầu quả lọc: Polycarbonate hoặc tương đương - Ống dẫn: PVC hoặc tương đương - Cartridge: PETG hoặc tương đương * Quả lọc: - Áp lực máu (mmHg/kPa): $\geq 500/66,6$

				- Thể tích máu trong quả lọc: 152 ml $\pm$ 10% - Diện tích màng hiệu dụng: $\geq 0,9\text{m}^2$ - Đường kính trong của sợi lọc (khi ướt): $\geq 240\mu\text{m}$ - Độ dày thành sợi lọc khoảng 50μm - Tốc độ máu: từ ≤ 75 đến ≥ 400 ml/phút - Thể tích mỗi máu (chỉ ở quả lọc): 66 ml $\pm$ 10%
43	Bộ quả lọc trao đổi huyết tương	Quả	53	- Quả lọc trao đổi huyết tương được kết nối sẵn với bộ dây dẫn: - Thể tích máu của cả bộ quả lọc: 127 ml $\pm$ 10% - Diện tích màng hiệu dụng: $\geq 0,35\text{ m}^2$ - Chất liệu màng lọc dạng sợi rỗng: Polypropylene hoặc tương đương - Đường kính trong của sợi lọc (khi ướt): $\leq 330\mu\text{m}$ - Độ dày Thành sợi lọc: $\leq 150\mu\text{m}$ - Thể tích máu trong sợi lọc: 41 ml $\pm$ 10% - Tốc độ máu tối thiểu: ≥ 100 ml/phút - Tốc độ máu tối đa: ≥ 400 ml/phút
44	Túi đựng dịch thải	Túi	30	- Được dùng để thu thập dịch thải trong khi thực hiện CRRT - Được trang bị đầu nối female Luer ở bên trong túi và ống lớn để làm nơi dẫn lưu. - Chất liệu: PVC hoặc tương đương, không có DEHP, không có Latex - Thể tích: $\geq 5\text{L}$
45	Catheter chạy thận nhân tạo	Bộ	20	- Catheter 2 nòng dùng trong lọc máu - Chất liệu: thermosensitive PUR hoặc tương đương - Kích thước (OD): $\leq 1\text{F}$ - Chiều dài: $\geq 200\text{ mm}$ - Bao gồm: 1 catheter, 1 Kim luồn, 1 dây luồn, 2 nắp dây tiêm truyền, 1 nong mạch, 1 gạc
46	Catheter lọc máu	Bộ	160	- Cỡ 12FR, Chất liệu Polyurethane hoặc tương đương - Dây dẫn chữ J, làm bằng Nitinol hoặc tương đương: 01 chiếc - Kim hình chữ Y 18G: 01 chiếc

				- Bơm tiêm 5cc: 01 cái - Ống nông: 02 cái - Dao mổ: 01 cái - Đạt tiêu chuẩn: ISO 13485, CE hoặc tương đương
47	Quả lọc máu hấp phụ	Bộ	60	Quả lọc máu liên tục có gắn Heparin kèm bộ dây dẫn có 3 chức năng: loại bỏ Cytokine, loại bỏ nội độc tố, lọc máu liên tục (loại bỏ dịch và độc tố Urê huyết) Chất liệu: - Màng lọc cấu tạo 3 lớp: + Sợi rỗng AN69 (Acrylonitrile và sodium methallyl sulfonate copolymer) + Polyethylenimine (PEI) + Bề mặt sợi lọc được gắn heparin (4500+/-1500 IU/m2) - Vỏ và đầu quả lọc: Polycarbonate hoặc tương đương - Vách đầu quả lọc: Polyurethane hoặc tương đương - Ống dẫn: PVC hoặc tương đương - Cartridge: PETG hoặc tương đương Tiệt trùng: EO Thông số kỹ thuật của quả lọc - TMP tối đa* (mmHg/kPa): $\geq 450/60$ - Áp lực máu tối đa (mmHg/kPa): $\geq 500/66,6$ - Thể tích máu trong quả lọc ($\pm 10\%$): 193 ml - Diện tích màng: $\geq 1.5m^2$ - Đường kính trong của sợi lọc (khí ướt): 240μm - Độ dày thành sợi lọc: $\geq 50\mu m$ - Tốc độ máu: từ ≤ 100 đến ≥ 450 ml/phút - Cân nặng bệnh nhân tối thiểu: ≥ 30 kg
48	Chai cấy máu hiệu khí người lớn	Chai	2,500	- Sử dụng trong quy trình nuôi cấy và phục hồi hiếu khí các vi sinh vật từ mẫu máu. - Bảo quản ở 2 - 25°C. - Chai có một cảm biến hoá học được theo dõi bởi máy cấy máu sau mỗi 10 phút để phát hiện sự gia tăng của huỳnh quang.



				Sử dụng tương thích với máy cấy máu BD Bactec FX40/Becton Dickinson and Company
49	Chai cấy máu kỵ khí người lớn	Chai	1,750	- Sử dụng trong quy trình nuôi cấy và phục hồi vi sinh vật kỵ khí từ mẫu máu. - Bảo quản ở 2 - 25°C. - Chai có một cảm biến hoá học được theo dõi bởi máy cấy máu sau mỗi 10 phút để phát hiện sự gia tăng của huỳnh quang. Sử dụng tương thích với máy cấy máu BD Bactec FX40/Becton Dickinson and Company
50	Chai cấy máu nhi khoa	Chai	1,500	- Sử dụng trong quy trình nuôi cấy và phục hồi vi sinh vật hiếu khí từ mẫu máu bệnh nhi và các mẫu máu khác có thể tích $\geq 3\text{ml}$ - Bảo quản ở 2 - 25°C. - Chai có một cảm biến hoá học được theo dõi bởi máy cấy máu sau mỗi 10 phút để phát hiện sự gia tăng của huỳnh quang. Sử dụng tương thích với máy cấy máu BD Bactec FX40/Becton Dickinson and Company
51	Khí dùng cho máy phát tia Plasma lạnh dùng điều trị lành vết thương	Bình	650	Khí được chứa trong bình sử dụng phù hợp với máy Plasma MED-GAP * Thành phần khí: - Bao gồm Argon, H₂O, N₂, Oxygen - Bình chứa khí: - Bình hợp kim nhôm dung tích ≥ 8 lít - Áp suất an toàn của bình chứa: $\geq 250\text{bar}$ - Áp suất khí nén khi đầy: ≥ 130 bar * Chuẩn kết nối: - Nối nhanh cơ khí: NTP G 1/4 – 6 mm
52	Điện cực điện cực Cl- máy AU680	Cái	3	Màng rắn (muối amoni loại 4). Tuổi thọ: ≥ 2 tháng hoặc ≥ 20.000 mẫu. Dùng tương thích cho máy sinh hóa AU680 (Hãng sản xuất: Beckman Coulter)
53	Điện cực điện cực K+ máy AU680	Cái	3	Màng ether crown. Tuổi thọ: ≥ 2 tháng hoặc ≥ 20.000 mẫu. Dùng tương thích cho máy sinh hóa AU680 (Hãng sản xuất: Beckman Coulter)
54	Điện cực điện cực	Cái	3	Màng ether crown. Tuổi thọ: ≥ 2 tháng hoặc ≥ 20.000 mẫu. Dùng tương thích cho

	Na+ máy AU680				máy sinh hóa AU680 (Hãng sản xuất: Beckman Coulter)
55	Điện cực Reference máy AU680	Cái	1		Tuổi thọ: ≥ 150.000 hoặc ≥ 24 tháng. Dùng tương thích cho máy sinh hóa AU680 (Hãng sản xuất: Beckman Coulter)
56	Dây bơm nhu động bằng cao su và nhựa, dài ≥ 10.5 cm, Dùng tương thích cho máy AU680 (Hãng sản xuất: Beckman Coulter)	Cái	20		
57	Đèn halogen máy AU680	Cái	8		Bóng đèn Halogen 12V 20W, Dùng tương thích cho máy sinh hóa AU680 (Hãng sản xuất: Beckman Coulter)
58	Que Khuấy (Mixing bar – Spiral)	Cái	5		Que khuấy dạng xoắn, phủ Teflon hoặc tương đương, dài ≥ 7.6 cm
59	Xy-lanh hút hóa chất	Cái	3		Chất liệu bằng: thủy tinh, nhựa, kim loại, chiều dài: ≥ 9 cm mục đích: dùng để hút hóa chất với thể tích chính xác, Dùng tương thích cho máy sinh hóa AU680 (Hãng sản xuất: Beckman Coulter)
60	Bộ dụng cụ đốt Laser nội mạch	Cái	100		Đầu đốt laser nội mạch gồm sợi quang học phát quang. Đường kính catheter: từ $\leq 400\mu\text{m}$ đến $\geq 600\mu\text{m}$ - Chiều dài của ống thông ≥ 2.5 m - Đường kính đầu phát nhiệt: từ ≤ 1.0 mm đến ≥ 1.8 mm - Tương thích với introducers: từ ≤ 4 F đến ≥ 6 F - Vòng tròn tỏa nhiệt lệch 360 độ
61	Tay dao siêu âm kèm hàn mạch máu cho mô mỡ	Cái	31		Tay dao siêu âm và hàn mạch dùng cho phẫu thuật mô mỡ, đường kính 5mm (sai số $\pm \leq 5\%$), dài 20cm (sai số $\pm \leq 5\%$). Tương thích với dao mô siêu âm và hàn mạch (Model: USG-400, hãng sản xuất: Olympus). Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương.
62	Tay dao siêu âm kèm hàn mạch máu cho mô nội soi	Cái	31		Tay dao siêu âm và hàn mạch dùng cho phẫu thuật mô nội soi, đường kính 5mm (sai số $\pm \leq 5\%$), dài 35cm (sai số $\pm \leq 5\%$). Tương thích với dao mô siêu âm và hàn mạch (Model: USG-400, hãng sản xuất: Olympus). Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương.
63	Tay dao hàn mạch	Cái	10		Tay dao hàn mạch kèm cắt dùng trong mô mỡ

	kèm cắt dùng trong mở 21cm			- Hàm phủ nano chống dính hoặc tương đương, đầu cong - Thân dao dài 21cm (sai số $\pm \leq 5\%$)
64	Tay dao hàn mạch kèm cắt dùng trong mở 23cm	Cái	10	- Tay dao hàn mạch kèm cắt dùng trong mở 23cm - Hàm phủ nano chống dính hoặc tương đương, đầu cong - Thân dao dài 23cm (sai số $\pm \leq 5\%$), đường kính thân dao 5mm (sai số $\pm \leq 5\%$), xoay ≥ 350 độ
65	Tay dao hàn mạch kèm cắt dùng trong mở nội soi dài 37cm	Cái	35	- Tay dao hàn mạch kèm cắt dùng trong mở nội soi - Hàm phủ nano chống dính hoặc tương đương, đầu cong - Thân dao dài 37cm (sai số $\pm \leq 5\%$), đường kính thân dao 5mm (sai số $\pm \leq 5\%$), xoay ≥ 350 độ
66	Que tán sợi thủy lực	Cái	150	- Đầu tán sợi loại mềm, dùng nhiều lần. Đường kính đầu tán: 4Fr, dài ≥ 600mm. - Sử dụng tương thích với hệ thống tán sợi đường mật Olympus - Đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương.
67	Dây fiber 550 μ m	Sợi	30	- Kích cỡ 550 μ m - Dùng tương thích với máy tán sỏi Dornier Medilas H100
68	Dây fiber 272 μ m	Sợi	4	- Kích cỡ 272 μ m - Dùng tương thích với máy tán sỏi Dornier Medilas H100
69	Bộ kit Miếng xóp phủ vết thương bằng hút áp lực âm Cỡ S	Bộ	20	- Bao gồm: - 01 miếng xóp dạng mắt lưới dạng mở, kích thước: $\geq 10 \times 7.5 \times 3.2$cm, chất liệu Polyurethane hoặc tương đương, chống nước - 01 băng dán cố định chống kích ứng da. - 01 dây dẫn có công nghệ tự làm sạch. - 01 thước giấy đo kích thước vết thương và ghi ngày giờ bắt đầu sử dụng.
70	Bộ kit Miếng xóp phủ vết thương bằng hút áp lực âm Cỡ M	Bộ	25	- Bao gồm: - 01 miếng xóp dạng mắt lưới dạng mở, kích thước $\geq 18 \times 12.5 \times 3.2$cm, chất liệu Polyurethane hoặc tương đương, chống nước - 01 băng dán cố định chống kích ứng da. - 01 dây dẫn có công nghệ tự làm sạch. - 01 thước giấy đo kích thước vết thương và ghi ngày giờ bắt đầu sử dụng.
71	Bộ kit Miếng xóp phủ vết thương bằng	Bộ	15	- Bao gồm: - 01 miếng xóp dạng mắt lưới dạng mở, kích thước $\geq 26 \times 15 \times 3.2$cm, chất liệu

	Hút áp lực âm Cỡ L			Polyurethane hoặc tương đương, chống nước. - 01 băng dán cố định chống kích ứng da; - 01 dây dẫn có công nghệ tự làm sạch. - 01 thước giấy đo kích thước vết thương và ghi ngày giờ bắt đầu sử dụng.
72	Túi chứa dịch thải	Cái	60	Bình chứa dịch kín, dung tích $\geq 500\text{ml}$, chất liệu nhựa hoặc tương đương, có khoang cảm biến cảnh báo bình đầy có gel cô đặc dịch
73	Cáp nối đo Huyết áp máy monitor theo dõi bệnh nhân Nihonkohden	Cái	30	Chiều dài của dây $\geq 3.5\text{m}$, dùng được cho cả bao huyết áp người lớn và trẻ em
74	Dây đo độ bão hòa oxy trong máu có kẹp dùng nhiều lần người lớn, trẻ lớn dùng cho Monitor theo dõi bệnh nhân 5 thông số	Bộ	30	- Loại kẹp vào ngón tay dùng cho người lớn và trẻ từ 20kg trở lên - Độ dài dây nối $\geq 1.5\text{m}$ - Độ chính xác SPO2: từ $\geq 80\%$ đến 100% (sai số $\pm 2\%$) - Phạm vi nhiệt độ để độ chính xác SPO2 được đảm bảo: $\leq 18^\circ\text{C}$ đến $\geq 40^\circ\text{C}$. - Chuẩn kháng nước: Phụ thuộc vào thiết bị được kết nối, cảm biến tuân thủ IPX5, IPX5 (tương thích với monitor theo dõi bệnh nhân của hãng Nihon Kohden)
75	Bao đo huyết áp máy monitor theo dõi bệnh nhân Nihonkohden	Chiếc	30	- Loại 13cm phạm vi 23cm - 33cm - Loại 7cm Phạm vi 13cm - 18cm
76	Dây điện tim 3 đạo trình - dùng cho máy Monitor theo dõi bệnh nhân Nihonkohden	Bộ	15	Chuẩn IEC, loại 3 điện cực, đầu cảm điện cực loại kẹp. Dây cáp dài $\geq 0.8\text{m}$
77	Cáp điện tim cho máy điện tim	Bộ	8	Chuẩn IEC, có thể kết nối được với dây đo 3/6 điện cực. Dây cáp dài $\geq 3\text{m}$
78	Bao đo huyết áp máy	Cái	30	- Loại 13cm phạm vi 23cm - 33cm

	monitor	Cái		- Loại 7cm Phạm vi 13cm-18cm - Loại kẹp vào ngón tay dùng cho người lớn và trẻ từ 20kg trở lên - Độ dài dây nối $\geq 1.5m$ - Độ chính xác SPO2: từ $\geq 80\%$ đến 100% (sai số $\pm 2\%$) - Phạm vi nhiệt độ để độ chính xác SPO2 được đảm bảo: ≤ 18 đến $\geq 40^{\circ}C$. - Chuẩn kháng nước: Phụ thuộc vào thiết bị được kết nối, cảm biến tuân thủ IPX5, IPX5 (tương thích với monitor theo dõi bệnh nhân của hãng Nihon Kohden)
79	Đầu đo SpO2 dùng cho trẻ em	Cái	16	
80	Dây spo2 quấn tay trẻ sơ sinh	Chiếc	250	Cảm biến đo SpO2 dùng một lần cho trẻ sơ sinh, loại dính
81	Dụng cụ nối bộ theo dõi huyết áp động mạch xâm lấn cho Monitor theo dõi bệnh nhân Nihonkohden	Bộ	28	- Dải áp lực: + Áp lực hoạt động: từ $\leq 30mmHg$ đến $\geq 300mmHg$ + Áp suất chịu tải: $\leq 700mmHg$ đến $\geq 7.755 mmHg$ - Yêu cầu lắp đặt: đáp ứng yêu cầu hiệu suất khi gắn trên bất kì trục nào - Tần số đáp ứng: 15% băng tần $> 200 Hz$ - Kích thích đầu dò: DC đến $5000 Hz$, 4 đến $8 V RMS$ - Chuyển pha: $< 5^{\circ}$ - Trở kháng kích thích đầu dò (trở kháng đầu vào): $> 200 ohms$ - Trở kháng tín hiệu đầu dò (trở kháng đầu ra): $< 3000 ohms$ - Đối xứng đầu dò: $\pm 5\%$ - Độ nhạy: $5\mu VN/mmHg$ - Zero balance: $\pm 40 mmHg$ - Độ chính xác: 2% hoặc $\pm 1\%$ - Rủi ro hiện tại: $< 2\mu A$ - Chịu được máy khử rung: chịu được 5 lần phóng điện trong 5 phút của năng lượng hình sin $400J$ được phân phối thành $50 ohms$
82	Điện cực kẹp chi máy điện tim	Chiếc	3	Điện cực kẹp chi máy điện tim
83	Optice soi bàng	Chiếc	1	Tương thích Hệ thống phẫu thuật nội soi Karl storz



	quang 30 độ	Chiếc		
84	Optice soi niệu quản 6 độ	Chiếc	1	Loại từ ≤6fr đến ≥7.5fr, tương thích Hệ thống phẫu thuật nội soi Karl storz
85	Dao cắt ESD đầu cách điện dùng cho dạ dày	Cái	5	Tương thích đường kính kênh dụng cụ ≥2.8mm. Chiều dài làm việc: ≥165cm. Chiều dài lưỡi cắt ≥4mm. Đường kính 2.2mm(sai số ±≤ 5%)
86	Dao cắt ESD đầu cách điện dùng cho thực quản và đại tràng	Cái	5	Tương thích đường kính kênh dụng cụ ≥ 2.8mm. Chiều dài làm việc: ≥230 cm. Chiều dài lưỡi cắt ≥3.5mm. Đường kính 1.7mm(sai số ±≤ 5%)
87	Dao cắt ESD hình nôm có tưới rửa dùng cho dạ dày	Cái	5	Tương thích đường kính kênh dụng cụ ≥2.8mm. Chiều dài làm việc: ≥165 cm. Chiều dài lưỡi cắt ≥2.0mm. Đường kính 0.3mm(sai số ±≤ 5%)
88	Dao cắt ESD hình nôm có tưới rửa dùng cho thực quản và đại tràng	Cái	5	Tương thích đường kính kênh dụng cụ ≥ 2.8mm. Chiều dài làm việc: ≥230 cm. Chiều dài lưỡi cắt ≥1.5mm. Đường kính 0.3mm(sai số ±≤ 5%)
89	Kẹp cầm máu điện COA dùng cho dạ dày	Cái	5	Tương thích đường kính kênh dụng cụ ≥ 2.8mm. Chiều dài làm việc: ≥165 cm. Độ mở ngàm ≥6.5mm(sai số ±≤ 5%)
90	Kẹp cầm máu điện COA dùng cho đại tràng	Cái	5	Tương thích đường kính kênh dụng cụ ≥ 2.8mm. Chiều dài làm việc: ≥230cm. Độ mở ngàm ≥4mm(sai số ±≤ 5%)
91	Đầu gắn ống soi các cỡ dùng trong ESD	Cái	10	Đường kính ngoài từ ≤11.35mm đến ≥16.7mm, có lỗ bên, chất liệu mềm. Chiều dài đầu cuối ống soi từ ≤3mm đến ≥4mm
92	Ống tưới rửa dùng nhiều lần cho dạ dày	Cái	5	Dùng phun dung dịch nhuộm màu lên để xác nhận vùng tổn thương, đường kính kênh dụng cụ 2.8mm(sai số ±≤ 5%), chiều dài ≥165 cm, tương thích với ống soi dạ dày GIF
93	Ống tưới rửa dùng	Cái	5	Dùng phun dung dịch nhuộm màu lên để xác nhận vùng tổn thương, đường

	nhiều lần cho đại tràng				kính kênh dụng cụ 2.8mm(sai số $\pm 5\%$), chiều dài ≥ 240 cm, tương thích với ống soi dạ dày GIF, đại tràng CF
94	Dual clip -clip ngàm đôi cho cầm máu diện rộng	Cái	5		
95	Kim ghim bệnh phẩm chuyên dụng	Cái	100		
96	Khớp háng bán phần chuôi dài không xi măng loại I	Bộ	40		1. Ổ cối bán phần (đầu chòm bipolar): cấu tạo bởi 2 lớp, bên ngoài được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương, bên trong là lớp polyethylene cao phân tử (UHMWPE) hoặc tương đương kích thước từ ≤ 39mm đến ≥ 59mm 2. Chòm chất liệu Cr-Co hoặc tương đương Kích thước: 22.2mm có ≥ 3 cỡ, 28mm có ≥ 6 cỡ 3. Chuôi khớp Chất liệu hợp kim Titan Phần nhám thân chuôi: phủ titan dạng xốp, có vết chột hoặc rãnh cắt ở đáy chuôi. Toàn bộ chuôi phủ canxi HA Chiều dài từ ≤ 200mm đến ≥ 320mm Góc cổ chuôi 135°, cổ côn 12/14
97	Khớp háng bán phần không xi măng	Bộ	20		1. Ổ cối bán phần (đầu chòm bipolar): cấu tạo bởi 2 lớp, bên ngoài được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương, bên trong là lớp polyethylene cao phân tử (UHMWPE) hoặc tương đương, kích thước từ ≤ 39mm đến ≥ 59mm 2. Chòm chất liệu Cr-Co hoặc tương đương Kích thước 22.2mm có ≥ 3 cỡ, 28mm có ≥ 6 cỡ 3. Chuôi khớp Chất liệu hợp kim Titan hoặc tương đương Phần nhám thân chuôi: phủ titan dạng xốp Toàn bộ chuôi phủ canxi HA hoặc tương đương Chiều dài từ ≤ 110mm đến ≥ 170mm Góc cổ chuôi 135°, cổ côn 12/14

98	Khớp háng bán phần không xi măng chuỗi phủ HA	Bộ	20	1. Ổ cối bán phần (đầu chòm bipolar): cấu tạo bởi 2 lớp, bên ngoài được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương, bên trong là lớp polyethylene cao phân tử (UHMWPE) hoặc tương đương, kích thước từ $\leq 39\text{mm}$ đến $\geq 59\text{mm}$ 2. Chòm chất liệu Cr-Co hoặc tương đương Kích thước 22.2mm có ≥ 3 cỡ, 28mm có ≥ 6 cỡ 3. Chuôi khớp Chất liệu hợp kim Titan hoặc tương đương, phần nhám thân chuỗi chất liệu hợp kim titanium alloy hoặc tương đương, Toàn bộ chuỗi phủ canxi HA Chiều dài từ $\leq 110\text{mm}$ đến $\geq 190\text{mm}$ Góc cổ chuỗi 135°, cổ côn 12/14
99	Khớp háng toàn phần không xi măng phủ HA, Ceramic on Ceramic loại I	Bộ	10	1. Ổ cối Chất liệu hợp kim Titan hoặc tương đương, phủ Canxi HA Kích thước từ $\leq 44\text{mm}$ đến $\geq 66\text{mm}$ 2. Lót ổ cối chất liệu ceramic hoặc tương đương 3. Chòm khớp Chất liệu ceramic hoặc tương đương Đường kính từ $\leq 32\text{mm}$ đến $\geq 36\text{mm}$ 3. Chuôi khớp Không xi măng, chất liệu hợp kim Titan hoặc tương đương Toàn bộ chuỗi phủ canxi HA hoặc tương đương Chiều dài từ $\leq 110\text{mm}$ đến $\geq 170\text{mm}$ Góc cổ chuỗi 135°, cổ côn 12/14 4. Vít ổ cối: chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương, đường kính 6.0mm, cỡ từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$
100	Khớp háng toàn phần không xi măng phủ HA, Ceramic on PE+ vitamin E	Bộ	15	1. Ổ cối Chất liệu Ti6Al4V hoặc tương đương, kích cỡ từ $\leq 44\text{mm}$ đến $\geq 70\text{mm}$. 2. Lót đệm chất liệu UHMWPE có gờ chống chất 3. Chòm khớp chất liệu Ceramic hoặc tương đương. Kích thước: 28mm có ≥ 3 cỡ; $\leq 32\text{mm}$ đến $\geq 36\text{mm}$ có ≥ 4 cỡ

101	Khớp háng toàn phần không xi măng phủ HA bảo tồn xương, Ceramic on PE		3	4. Chuôi khớp Chất liệu Ti6Al4V hoặc tương đương, phủ plasma hoặc tương đương. Góc cổ chuôi 132 độ, cổ còn 12/14, có chiều dài từ $\leq 128\text{mm}$ đến $\geq 163\text{mm}$. 5. Vít ổ cối: chất liệu Ti6Al4V hoặc tương đương 1. Ổ cối : + Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương + Kích cỡ từ $\leq 42\text{mm}$ đến $\geq 68\text{mm}$ 2. Lót đệm chất liệu bằng Polyethylene hoặc tương đương 3. Chỏm chất liệu Cobalt Chrome hoặc tương đương 4. Cổ chuôi rời chất liệu hợp kim Titan/ Cobalt Chrome hoặc tương đương 5. Chuôi cổ rời chất liệu Titanium Alloy (Ti6Al4V) hoặc tương đương, phủ HA cả chuôi. Có rãnh ngang. Góc cổ chuôi từ ≤ 127 độ đến ≥ 135 độ. - Vít bắt ổ cối chất liệu bằng Titanium hoặc tương đương - Ống nong trocar dùng để dẫn dụng cụ.
102	Khớp háng toàn phần không xi măng phủ HA bảo tồn xương, Chrome - cobalt on PE	Bộ	3	1. Ổ cối Chất liệu hợp kim Titan phủ titan xốp hoặc tương đương và phủ Canxi HA (Calcium hydroxylapatite) hoặc tương đương Kích thước từ $\leq 44\text{mm}$ đến $\geq 66\text{mm}$ 2. Lót ổ cối chất liệu UHMWPE Pexel cao phân tử hoặc tương đương 3. Chỏm khớp Chất liệu Co-Cr hoặc tương đương Đường kính 28mm, có ≥ 6 cỡ 4. Chuôi khớp Chất liệu hợp kim Titan hoặc tương đương Phần nhám thân chuôi: phủ titan dạng xốp hoặc tương đương Toàn bộ chuôi phủ canxi HA hoặc tương đương Chiều dài từ $\leq 110\text{mm}$ đến $\geq 170\text{mm}$ Chiều dài cổ $\leq 35\text{mm}$ đến $\geq 38.5\text{mm}$, góc cổ chuôi 135°, cổ còn 12/14 5. Vít ổ cối: chất liệu titanium TA6V hoặc tương đương, đường kính 6.0mm, cỡ 20-50mm

103	Khớp gối toàn phần có xi măng loại I	Bộ	12	1. Lõi cầu có xi măng + Vật liệu: Chrome Cobalt hoặc tương đương + Kích thước: Có ≥ 8 cỡ phải, trái. 2. Đệm chày: lớp đệm mâm chày. Kích thước: Có ≥ 8 kích thước 3. Mâm chày có xi măng: Vật liệu: hợp kim titanium hoặc tương đương Kích thước: Có ≥ 8 kích thước 4. Xi măng có kháng sinh
104	Khớp gối toàn phần có xi măng loại II	Bộ	3	1. Lõi cầu xương đùi có xi măng: Vật liệu Chrome Cobalt hoặc tương đương. - Có ≥ 9 cỡ phải, trái. 2. Đệm chày: lớp đệm mâm chày cố định. Vật liệu: UHMWPE PEXEL cao phân tử hoặc tương đương. Có ≥ 8 kích thước, có độ dày từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 18\text{mm}$ 3. Mâm chày có xi măng: Vật liệu Chrome Cobalt hoặc tương đương. Có ≥ 8 kích thước phải, trái. 4. Xi măng có kháng sinh
105	Bộ khớp háng bán phần chuôi dài không xi măng loại II	Bộ	30	1. Chỏm bán phần: có mặt ngoài bằng Cobalt Chrome hoặc tương đương; lớp lót PE hoặc tương đương. Đường kính ngoài từ $\leq 38\text{mm}$ đến $\geq 56\text{mm}$, đường kính từ $\leq 22.2\text{mm}$ đến $\geq 28\text{mm}$. 2. Chỏm xương đùi: bằng chất liệu Cobalt Chrome hoặc tương đương; kích thước từ $\leq 22.2\text{mm}$ đến $\geq 28\text{mm}$, cổ côn 12/14. 3. Chuôi dài không xi măng: bằng vật liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, góc cổ thân $\geq 130^\circ$, cổ côn 12/14. - Chuôi có 2 dạng, với mỗi bên trái, phải: + Dạng thẳng có chiều dài $\geq 180\text{mm}$, với các cỡ từ $\leq 11\text{mm}$ đến $\geq 18\text{mm}$ + Dạng cong có chiều dài $\geq 230\text{mm}$, có các cỡ $\leq 11\text{mm}$ đến $\geq 18\text{mm}$
106	Bộ khớp háng bán phần chuôi không xi măng, góc cổ chuôi	Bộ	20	1. Chỏm bán phần: có mặt ngoài bằng Cobalt Chrome hoặc tương đương; lớp lót PE hoặc tương đương. Đường kính ngoài từ $\leq 38\text{mm}$ đến $\geq 56\text{mm}$, đường kính từ $\leq 22.2\text{mm}$ đến $\geq 28\text{mm}$. 2. Chỏm xương đùi: bằng chất liệu Cobalt Chrome hoặc tương đương; kích thước từ $\leq 22.2\text{mm}$ đến $\geq 28\text{mm}$, cổ côn 12/14

107	Khớp háng toàn phần không xi măng chuỗi dài - lớp lót Metal on PE có vitamin E	Bộ	5	3. Chuôi xương đùi: chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, phun Titanium Plasma nhám hoặc tương đương - Bề ngang từ $\leq 22.8\text{mm}$ đến $\geq 43.5\text{mm}$ - Chiều dài từ $\leq 120\text{mm}$ đến $\geq 161\text{mm}$ - Góc cổ thân 130° độ, cổ côn 12/14 1. Ổ cối không xi măng: làm bằng hợp kim Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương và phủ HA, có các cỡ từ $\leq 44\text{mm}$ đến $\geq 70\text{mm}$. Có các lỗ vít với hướng xoay $\geq 32^\circ$ độ Vít ổ cối bằng Titanium hoặc tương đương, dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$. 2. Lớp lót: bằng Polyethylene hoặc tương đương, có bổ sung vitamin E. Lớp lót từ 0° đến $\geq 20^\circ$. Đường kính trong từ $\leq 28\text{mm}$ đến $\geq 36\text{mm}$. 3. Chòm xương đùi: bằng Cobalt Chrome hoặc tương đương; kích thước từ $\leq 28\text{mm}$ đến $\geq 36\text{mm}$, cổ côn 12/14. 4. Chuôi dài không xi măng: bằng vật liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, góc cổ thân $\geq 130^\circ$, cổ côn 12/14. - Chuôi có 2 dạng, với mỗi bên trái, phải: + Dạng thẳng có chiều dài $\geq 180\text{mm}$, với các cỡ từ $\leq 11\text{mm}$ đến $\geq 18\text{mm}$ + Dạng cong có chiều dài $\geq 230\text{mm}$, có các cỡ $\leq 11\text{mm}$ đến $\geq 18\text{mm}$
108	Khớp háng toàn phần không xi măng phủ HA, Ceramic on Ceramic loại II	Bộ	25	1. Ổ cối không xi măng: làm bằng hợp kim Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương và phủ HA, có các cỡ từ $\leq 44\text{mm}$ đến $\geq 70\text{mm}$. Có các lỗ vít với hướng xoay $\geq 32^\circ$ độ Vít ổ cối bằng Titanium hoặc tương đương, dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$. 2. Lớp lót: bằng Ceramic Biolox Delta hoặc tương đương, có các cỡ từ $\leq 28\text{mm}$ đến $\geq 40\text{mm}$. 3. Chòm xương đùi chất liệu Ceramic hoặc tương đương: có hình cầu, cổ côn 12/14, có các cỡ: từ $\leq 28\text{mm}$ đến $\geq 40\text{mm}$ 4. Chuôi xương đùi: chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, phun Titanium Plasma nhám hoặc tương đương - Bề ngang từ $\leq 22.8\text{mm}$ đến $\geq 43.5\text{mm}$ - Chiều dài từ $\leq 120\text{mm}$ đến $\geq 161\text{mm}$

		Bộ	30	- Góc cổ thân 130 độ, cổ cón 12/14
109	Bộ nội soi làm sạch ổ khớp (gồm 03 khoản): - 01 Lưỡi bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - 01 Lưỡi cắt đốt bằng sóng radio frequency (RF) - 01 Dây dẫn nước cho nội soi chạy bằng máy có 2 đầu nước vào ra riêng biệt	Bộ	30	- Lưỡi bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - Chiều dài làm việc ≥ 13 cm - Đường kính từ ≤ 3.5 mm đến ≥ 5.5 mm - Tốc độ làm việc từ ≤ 2500 vòng/phút đến ≥ 6000 vòng/phút. 2. Lưỡi cắt đốt bằng sóng radio frequency (RF) - Thiết kế tối thiểu 2 loại đầu có góc cong 50 và 90 độ - Chiều dài làm việc ≥ 13 cm - Đầu đốt góc cong 90 độ: Đường kính đầu ≤ 0.148 inch. Đường kính thân ≤ 0.148 inch. - Đầu đốt góc cong 50 độ: Đường kính đầu dạng hình Oval ≤ 0.107 inch x 0.122 inch. Đường kính thân ≤ 0.134 inch. 3. Dây dẫn nước cho nội soi chạy bằng máy có 2 đầu nước vào ra riêng biệt - Chiều dài dây dẫn đường vào ≥ 4.9 m. Trong đó: chiều dài dây dẫn về phía bệnh nhân ≥ 3.4 m, chiều dài dây dẫn về phía túi dịch ≥ 1.5 m - Chiều dài đường ống hút ≥ 1.57 m
110	Bộ nội soi khớp gối tái tạo dây chằng chéo dùng vít tự tiêu loại kích thích mọc xương: - 01 Lưỡi cắt đốt bằng sóng radio frequency (RF) - 01 Lưỡi bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - 01 Dây dẫn nước cho nội soi có 2 đầu nước vào ra riêng	Bộ	15	1. Lưỡi bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ + Chiều dài làm việc ≥ 13 cm + Đường kính từ ≤ 3.5 mm đến ≥ 5.5 mm + Tốc độ làm việc từ ≤ 2500 vòng/phút đến ≥ 6000 vòng/phút. 2. Lưỡi cắt đốt bằng sóng radio frequency (RF) + Thiết kế tối thiểu 2 loại đầu có góc cong 50 và 90 độ + Chiều dài làm việc ≥ 13 cm + Đầu đốt góc cong 90 độ: Đường kính đầu ≤ 0.148 inch. Đường kính thân ≤ 0.148 inch. + Đầu đốt góc cong 50 độ: Đường kính đầu dạng hình Oval ≤ 0.107 inch x 0.122 inch. Đường kính thân ≤ 0.134 inch. 3. Dây dẫn nước cho nội soi có 2 đầu nước vào ra riêng biệt - Chiều dài dây dẫn đường vào ≥ 4.9 m. Trong đó: chiều dài dây dẫn về phía bệnh nhân ≥ 3.4 m, chiều dài dây dẫn về phía túi dịch ≥ 1.5 m

	biệt - 01 Vít cố định dây chằng chéo tự tiêu kích thích mọc xương - 01 Vít treo gân có thể điều chỉnh được chiều dài. - 01 Chi khâu gân siêu bền			- Chiều dài đường ống hút $\geq 1.57\text{m}$ 4. Dây chằng chéo tự tiêu kích thích mọc xương - Vật liệu: Micro TCP hoặc tương đương kết hợp 96L/4D PLA tự tiêu hoặc tương đương. - Kích thước: + Đường kính: từ $\leq 5.0\text{mm}$ đến $\geq 11.0\text{mm}$ + Chiều dài: từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 35\text{mm}$ 5. Vít treo gân có thể điều chỉnh được chiều dài - Thanh treo: Vật liệu bằng Titanium hoặc tương đương. Kích thước: Chiều rộng $\leq 3\text{mm}$, chiều cao $\leq 1.5\text{mm}$, chiều dài $\leq 1\text{mm}$. - Vòng treo mảnh ghép: Vật liệu bằng chi siêu bền số 5 màu trắng, chịu được lực căng $\geq 1021\text{N}$, độ dẫn $\geq 1.02\text{mm}$. - Chi kéo thanh treo: Vật liệu bằng chi siêu bền số 2 - Chi của tab đảo ngược: Vật liệu chi siêu bền số 2 6. Chi khâu gân siêu bền - Là chi siêu bền, chất liệu UHMW-Polyethylene hoặc tương đương. Có tối thiểu 1 Chi siêu bền số 2. Độ dài chỉ: $\geq 40\text{ inch}$ - Kích thước kim: loại kim C-2 hoặc tương đương, đường kính vòng kim $\leq 0.5\text{ inch}$
111	Bộ vật tư phẫu thuật nội soi khớp gối tái tạo dây chằng chéo dùng kỹ thuật all inside, gồm 6 khoản: - 01 Lưới bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - 01 Lưới cắt đốt bằng sóng radio frequency (RF)	Bộ	25	1. Lưới bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - Lưới bảo khớp: Đường kính từ $\leq 4\text{mm}$ đến $\geq 5.5\text{mm}$, chiều dài làm việc $\geq 13\text{cm}$. 2. Lưới cắt đốt bằng sóng radio frequency (RF) - Lưới cắt đốt bằng sóng radio frequency (RF): Đường kính lưới $\geq 3,75\text{mm}$, chiều dài khoảng $\geq 160\text{mm}$, góc cong 90°. Thân và điện cực làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương 3. Dây dẫn nước cho nội soi chạy bằng máy có 2 đầu nước vào ra riêng biệt - Dây dẫn nước cho nội soi chạy bằng máy: Có 2 đầu nước vào ra riêng biệt. Chiều dài tính từ máy $\geq 4.8\text{m}$. 4. Vít treo điều chỉnh được độ dài

	- 01 Dây dẫn nước cho nội soi chạy bằng máy có 2 đầu nước vào ra riêng biệt - 02 Vít treo điều chỉnh được độ dài - 01 Mũi khoan ngược - 01 Chỉ khâu gân siêu bền			- Vít treo tái tạo dây chằng: gồm 1 vòng dây chất liệu Ultra hight Molecular Weight Polyethylene hoặc tương đương, 2 sợi dây kéo chất liệu Ultra hight Molecular Weight Polyethylene hoặc tương đương, và 1 tấm titanium hoặc tương đương 5. Mũi khoan ngược - Mũi khoan ngược: . Đường kính đầu mũi khoan $\geq 3.5\text{mm}$. Đường kính khoan đường hầm từ $\leq 5\text{mm}$ đến $\geq 13\text{mm}$ 6. Chỉ khâu gân siêu bền - Chỉ khâu gân siêu bền : Chất liệu bằng Polyethylene cao phân tử (UHMWPE). Chỉ dài $\geq 38\text{inch}$, liên kim dài $\geq 26.5\text{mm}$, hình dạng 1/2 vòng tròn.
112	Bộ nội soi làm sạch khớp vai, gồm 05 khoản: - 01 Lưỡi bảo khớp các cỡ - 01 Lưỡi bảo cắt đốt cầm máu trong khớp - 01 Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy - 01 Lưỡi bảo mài xương các loại - 02 Troca nội soi khớp	Bộ	10	1. Lưỡi bảo khớp các cỡ - Đường kính 3.0mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 147\text{mm}$; đường kính 4.0 (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc từ $\leq 187\text{mm}$ đến $\geq 192\text{mm}$ 2. Lưỡi bảo cắt đốt cầm máu trong khớp - Đầu đốt bằng sóng RF, nhiệt độ từ ≤ 40 độ C đến ≥ 70 độ C. - Độ gấp góc ≥ 90 độ - Đường kính đầu 3.8mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 135\text{mm}$ - Chiều dài dây $\geq 3\text{m}$ 3. Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy - Dây nước sử dụng cho mổ nội soi khớp. Chiều dài dây $\geq 4\text{m}$ 4. Lưỡi bảo mài xương các loại - Đường kính 3.0mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 147\text{mm}$; đường kính 4.0 (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc từ $\leq 187\text{mm}$ đến $\geq 192\text{mm}$ 5. Troca nội soi khớp - Chất liệu: nhựa hoặc tương đương - Kích thước: + Đường kính 0.6 mm (sai số $\pm 5\%$) + Đường kính canulla: từ $\leq 6.0\text{mm}$ đến $\geq 8.0\text{mm}$ - Thiết kế có rãnh xoắn, kiểm soát dòng chảy với khóa kín, ống canulla trong

		Bộ	10	suốt giúp quan sát được
113	Bộ nội soi khớp vai khẩu chớp xoay, gồm 08 khoản: - 01 Lưỡi bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - 01 Lưỡi bảo bằng sóng Radio, Có tính năng cài đặt nhiệt độ làm việc của đầu đốt - 01 Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy có 2 đầu nước vào ra riêng biệt - 02 Vít chỉ neo khâu chớp xoay kèm chỉ siêu bền bản rộng - 02 Vít chỉ neo khâu chớp xoay - 01 Lưỡi bảo mài xương - 02 Trocal dẫn đường nội soi bằng nhựa dùng 1 lần - 01 Cây đẩy chỉ			1. Lưỡi bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - Chiều dài làm việc $\geq 13\text{cm}$, đường kính từ $\leq 3.5\text{mm}$ đến $\geq 5.5\text{mm}$. Tốc độ làm việc từ ≤ 2500 vòng/phút đến ≥ 6000 vòng/phút 2. Lưỡi bảo bằng sóng Radio, Có tính năng cài đặt nhiệt độ làm việc của đầu đốt + Thiết kế tối thiểu 2 loại đầu có góc cong 50 và 90 độ + Chiều dài làm việc $\geq 13\text{ cm}$ + Đầu đốt góc cong 90 độ: Đường kính đầu $\leq 0.148\text{ inch}$. Đường kính thân $\leq 0.148\text{ inch}$ + Đầu đốt góc cong 50 độ: Đường kính đầu dạng hình Oval $\leq 0.107\text{inch} \times 0.122\text{ inch}$. Đường kính thân $\leq 0.134\text{ inch}$ 3. Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy có 2 đầu nước vào ra riêng biệt - Tổng chiều dài dây dẫn đường vào: $\geq 4.9\text{m}$. Trong đó: chiều dài dây dẫn về phía bệnh nhân: $\geq 3.4\text{m}$, chiều dài dây dẫn về phía túi dịch: $\geq 1.5\text{m}$ - Chiều dài đường ống hút: $\geq 1.57\text{m}$ 4. Vít chỉ neo khâu chớp xoay kèm chỉ siêu bền bản rộng - Vít chỉ neo kiểu ren xoắn tự tiêu hoặc tương đương - Vật liệu: 96L/4D PLA hoặc tương đương, với tối thiểu 2 sợi chỉ siêu bền số 2. - Kích thước: Đường kính $\leq 5\text{mm}$, chiều dài: $\geq 15.3\text{mm}$ - Chịu được lực căng: $\geq 440\text{N}$ 5. Vít chỉ neo khâu chớp xoay - Vật liệu: PEEK hoặc tương đương. Kích thước: Đường kính $\leq 4.5\text{mm}$, chiều dài neo: $\geq 1\text{mm}$ 6. Lưỡi bảo mài xương - Chiều dài làm việc $\geq 13\text{cm}$, đường kính từ $\leq 3.5\text{mm}$ đến $\geq 6.0\text{mm}$, tốc độ vòng quay ≥ 12000 vòng/phút. 7. Trocal dẫn đường nội soi bằng nhựa dùng 1 lần - Đường kính từ $\leq 6.0\text{mm}$ đến $\geq 8.4\text{mm}$, thân troca trong mờ, giúp quan sát được khi dụng cụ và chỉ khâu đi qua. Có hệ thống chặn bằng silicon kép để giữ không



114	Bộ nội soi khớp vai khẩu bằng ca: - 01 Lưỡi bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - 01 Lưỡi bảo bằng sóng Radio có tính năng cái đặt nhiệt độ làm việc của đầu đốt - 01 Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy có hai đầu nước vào ra riêng biệt - 03 Vít chỉ neo đóng sụn viên - 01 Tép chỉ khâu - 02 Troca nội soi khớp - 01 Cây móc chỉ	Bộ	5	cho nước chảy ra ngoài. Có tích hợp van điều khiển dòng chảy 8. Cây đẩy chỉ - Thân Có mẫu làm bằng Vật liệu PEEK hoặc tương đương, phủ lớp polyme hoặc tương đương 1. Lưỡi bảo khớp đóng tiết trùng các cỡ - Chiều dài làm việc $\geq 13\text{cm}$, đường kính từ $\leq 3.5\text{mm}$ đến $\geq 5.5\text{mm}$. Tốc độ làm việc từ ≤ 2500 vòng/phút đến ≥ 6000 vòng/phút. 2. Lưỡi bảo bằng sóng Radio có tính năng cái đặt nhiệt độ làm việc của đầu đốt + Thiết kế tối thiểu 2 loại đầu có góc cong 50 và 90 độ + Chiều dài làm việc $\geq 13\text{ cm}$ + Đầu đốt góc cong 90 độ: Đường kính đầu $\leq 0.148\text{ inch}$. Đường kính thân $\leq 0.148\text{ inch}$. + Đầu đốt góc cong 50 độ: Đường kính đầu dạng hình Oval $\leq 0.107\text{ inch} \times 0.122\text{ inch}$. Đường kính thân $\leq 0.134\text{ inch}$. 3. Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy có hai đầu nước vào ra riêng biệt - Tổng chiều dài dây dẫn đường vào $\geq 4.9\text{m}$. Trong đó: chiều dài dây dẫn về phía bệnh nhân: $\geq 3.4\text{m}$; chiều dài dây dẫn về phía túi dịch: $\geq 1.5\text{m}$ - Chiều dài đường ống hút: $\geq 1.57\text{m}$ 4. Vít chỉ neo đóng sụn viên - Vật liệu: 96L/4D PLA hoặc tương đương. Neo tự tiêu kiểu ren hoặc tương đương. Đường kính $\leq 3.1\text{mm}$. Kèm tối thiểu 1 sợi chỉ siêu bền số 2. 5. Tép chỉ khâu - Là chỉ siêu bền, chất liệu UHMW-Polyethylene hoặc tương đương. Có tối thiểu 1 Chỉ siêu bền số 2. Độ dài chỉ: $\geq 40\text{ inch}$ - Kích thước kim: loại kim C-2 hoặc tương đương, đường kính vòng kim $\leq 0.5\text{ inch}$ 6. Troca nội soi khớp - Đường kính từ $\leq 6.0\text{mm}$ đến $\geq 8.4\text{mm}$, thân troca trong mờ, giúp quan sát được khi dụng cụ và chỉ khâu đi qua. Có hệ thống chặn bằng silicon kép để giữ không cho nước chảy ra ngoài. Có tích hợp van điều khiển dòng chảy
-----	---	----	---	--

				7. Cây móc chỉ - Thân có mẫu làm bằng vật liệu PEEK hoặc tương đương, phủ lớp polyme hoặc tương đương
115	Bộ vật tư phẫu thuật nội soi khớp			
115.1	Lưới bảo ở khớp các loại, các cỡ	Cái	20	Lưới bảo cắt lọc mô xơ. Đường kính 3.0mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 147\text{mm}$; đường kính 4.0 (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc từ $\leq 187\text{mm}$ đến $\geq 192\text{mm}$ - Đầu đốt bằng sóng RF, nhiệt độ từ ≤ 40 độ C đến ≥ 70 độ C. - Độ gấp góc ≥ 90 độ - Đường kính đầu 3.8mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 135\text{mm}$ - Chiều dài dây $\geq 3\text{m}$
115.2	Lưới cắt đốt bằng sóng radio các cỡ	Cái	20	
115.3	Dây dẫn nước trong nội soi chạy bằng máy	Cái	20	Dây nước sử dụng cho mô nội soi khớp. Chiều dài dây $\geq 4\text{m}$
115.4	Chỉ siêu bền	Cái	30	Chất liệu: Polyethylene cao phân tử siêu bền (UHMWPE) hoặc tương đương, bề rộng chỉ $\geq 1.40\text{ mm}$ Lực kéo $\geq 576,12\text{ N/mm}^2$ - Cố định mô mềm trong nội soi khớp
115.5	Vít neo dây chằng điều chỉnh độ dài	Cái	40	Chất liệu titanium hoặc tương đương, Có 4 lỗ vòng treo điều chỉnh được chất liệu UHMWPE hoặc tương đương, có hai sợi chỉ riêng biệt dùng lật và kéo, chất liệu chỉ UHMWPE. Kích thước thanh treo: $\geq 4\text{mm} \times 12\text{mm}$ Lực kéo $\geq 1840\text{ Newton}$
115.6	Vít neo khâu hàng ngoài khớp xoay khớp vai	Cái	6	Đường kính từ $\leq 3.5\text{mm}$ đến $\geq 4.5\text{mm}$ Vít neo hai thành phần đầu neo và thân neo tự khóa chỉ, trục vít thiết kế rỗng Chất liệu PEEK hoặc tương đương
115.7	Vít neo cố định khớp xoay loại ren vặn	Cái	4	Chất liệu PEEK hoặc tương đương. Kèm 02 sợi chỉ UHMWPE kết nối trong sẵn tay đóng. Trục vít thiết kế rỗng

		Bộ	5	Đường kính: 5.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$)
116	Bộ phẫu thuật nội soi khớp cùng đòn gồm 06 khoản: - 01 Lưới bảo khớp các cỡ - 01 Lưới bảo cắt đốt cầm máu trong khớp - 01 Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy - 01 Lưới bảo mài xương các loại - 01 Troca nội soi khớp - 01 vít neo điều chỉnh độ dài	Bộ	5	Đường kính: 5.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Lưới bảo khớp các cỡ - Đường kính 3.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 147\text{mm}$; đường kính 4.0 (sai số $\pm \leq 5\%$), chiều dài làm việc từ $\leq 187\text{mm}$ đến $\geq 192\text{mm}$ - Lưới bảo cắt đốt cầm máu trong khớp - Đầu đốt bằng sóng RF, nhiệt độ từ ≤ 40 độ C đến ≥ 70 độ C. - Độ gấp góc ≥ 90 độ - Đường kính đầu 3.8mm (sai số $\pm \leq 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 135\text{mm}$ - Chiều dài dây $\geq 3\text{m}$ - Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy - Dây nước sử dụng cho mô nội soi khớp. Chiều dài dây $\geq 4\text{m}$ - Lưới bảo mài xương các loại - Đường kính 3.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$), chiều dài làm việc $\geq 147\text{mm}$; đường kính 4.0 (sai số $\pm \leq 5\%$), chiều dài làm việc từ $\leq 187\text{mm}$ đến $\geq 192\text{mm}$ - Troca nội soi khớp - Chất liệu: nhựa hoặc tương đương - Kích thước: + Đường kính 0.6 mm (sai số $\pm \leq 5\%$) + Đường kính canulla: từ $\leq 6.0\text{mm}$ đến $\geq 8.0\text{mm}$ - Thiết kế có rãnh xoắn, kiểm soát dòng chảy với khóa kín, ống canulla trong suốt giúp quan sát được. - Vít neo điều chỉnh độ dài - Chất liệu titanium hoặc tương đương, vòng treo chỉ bằng UHMWPE hoặc tương đương. - Kích thước thanh treo: $\geq 4 \times 12\text{mm}$ - Lực kéo ≥ 1840 Newton. Có hai sợi chỉ siêu bền riêng biệt dùng lật và kéo
117	Bộ phẫu thuật nội soi ống cổ tay gồm 03 khoản: - 01 Lưới bảo khớp	Bộ	5	- Lưới bảo khớp các cỡ - Lưới bảo khớp sử dụng trong nội soi ống cổ tay. Đường kính 3.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$), chiều dài làm việc từ $\leq 147\text{mm}$ đến $\geq 152\text{mm}$ - Lưới bảo cắt đốt cầm máu trong khớp

	các cỡ - 01 Lưỡi bảo cắt đốt cầm máu trong khớp - 01 Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy			- Đầu đốt bằng sóng RF, nhiệt độ từ ≤ 40 độ C đến ≥ 70 độ C. - Độ gấp góc ≥ 90 độ - Đường kính đầu 3.8mm (sai số $\pm \leq 5\%$), chiều dài làm việc ≥ 135mm - Chiều dài dây ≥ 3m
118	Nẹp khóa bản hẹp các cỡ	Cái	30	3. Dây dẫn nước nội soi chạy bằng máy Dây nước sử dụng cho mô nội soi khớp. Chiều dài dây ≥ 4m - Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 4.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Độ rộng 14mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Có tối thiểu 6 lỗ - Chiều dài: từ ≤ 116mm đến ≥ 260mm - Dùng vít khóa 5.0mm và vít xương cứng 4.5mm
119	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ	Cái	40	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày nẹp 3.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Độ rộng 11mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Có tối thiểu 4 lỗ - Chiều dài: từ ≤ 59mm đến ≥ 163mm - Dùng vít khóa 3.5mm tự và vít xương cứng 3.5mm
120	Nẹp khóa bản rộng các cỡ	Cái	35	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày nẹp 5.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Độ rộng 17.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Có tối thiểu 6 lỗ - Chiều dài: từ ≤ 116mm đến ≥ 296mm - Dùng vít khóa 5.0mm và vít xương cứng 4.5mm
121	Nẹp khóa chữ T các cỡ	Cái	20	- Nẹp khóa chữ T đầu dưới xương quay dùng vít 3.5 mm - Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 2mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Độ rộng 10mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Tối thiểu có 5 lỗ

				- Chiều dài: từ $\leq 47\text{mm}$ đến $\geq 87\text{mm}$ - Dùng vít khóa 3.5mm và vít xương cứng 3.5mm
122	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ	Cái	30	- Nẹp khóa đầu dưới xương chày, trái/phải các cỡ - Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 4.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Độ rộng 12.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Có tối thiểu 4 lỗ - Chiều dài: từ $\leq 116\text{mm}$ đến $\geq 246\text{mm}$ - Dùng vít khóa 3.5mm và vít xương cứng 3.5mm.
123	Nẹp khóa đầu trên xương chày mặt bên các cỡ	Cái	25	- Nẹp khóa đầu trên xương chày mặt bên chân phải/trái - Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 5.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Độ rộng 17mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Có tối thiểu 3 lỗ - Độ dài: $\leq 102\text{mm}$ đến $\geq 302\text{mm}$ - Dùng vít khóa 5.0mm và vít xương cứng 4.5mm
124	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các loại các cỡ	Cái	35	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 3.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Độ rộng 14mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Có tối thiểu 3 lỗ - Chiều dài: từ $\leq 87\text{mm}$ đến $\geq 195\text{mm}$ - Dùng vít khóa 3.5mm và vít xương cứng 3.5mm
125	Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay các loại các cỡ	Cái	5	- Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay mặt ngoài có móc đỡ - Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 2.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Độ rộng 11.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Có tối thiểu 3 lỗ - Chiều dài: từ $\leq 65\text{mm}$ đến $\geq 208\text{mm}$ - Dùng vít khóa 2.7mm, vít khóa 3.5mm và vít xương cứng 3.5mm



126	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi phải, trái các cỡ	Cái	15	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 6.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ rộng 17.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Có tối thiểu 5 lỗ - Độ dài: từ ≤ 154mm đến ≥ 314 mm - Dùng vít khóa 5.0mm, vít xương cứng 4.5mm, vít xỏp khóa 5.0mm
127	Nẹp khóa đầu trên xương đùi trái, phải các cỡ	Cái	15	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 6.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ rộng 19mm (sai số $\pm 5\%$) - Có tối thiểu 2 lỗ - Độ dài: từ ≤ 139mm đến ≥ 391 mm - Dùng vít khóa 5.0mm, vít xương cứng 4.5mm, vít xỏp khóa 5.0mm và vít khóa rỗng nông 7.3mm
128	Nẹp khóa lòng máng 1/3, các cỡ	Cái	20	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 2.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ rộng 10mm (sai số $\pm 5\%$) - Có tối thiểu 4 lỗ - Độ dài: từ ≤ 49mm đến ≥ 145mm - Dùng vít khóa 3.5mm và vít xương cứng 3.5mm
129	Nẹp khóa mắt xích các cỡ	Cái	50	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày 3.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ rộng 11mm (sai số $\pm 5\%$) - Có tối thiểu 4 lỗ - Độ dài: từ ≤ 53mm đến ≥ 183mm - Dùng vít khóa 3.5mm và vít xương cứng 3.5mm
130	Nẹp khóa xương đòn các cỡ	Cái	40	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày: 3.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ rộng 10mm (sai số $\pm 5\%$) - Có tối thiểu 6 lỗ

				- Độ dài: từ $\leq 85\text{mm}$ đến $\geq 115\text{mm}$ - Dùng vít khóa 3.5mm tự taro và vít xương cứng 3.5mm tự taro
131	Nẹp khóa xương gót các cỡ	Cái	5	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Độ dày: 2.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ rộng từ $\leq 69\text{mm}$ đến $\geq 76\text{mm}$ - Tối thiểu có 15 lỗ - Dùng vít khóa 3.5mm và vít xương cứng 3.5mm
132	Vít khóa đường kính 3.5	Cái	980	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Đường kính thân vít: từ 3.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài vít: từ $\leq 14\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$
133	Vít khóa đường kính 2.7	Cái	20	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Đường kính thân vít: 2.7mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài vít: từ $\leq 6\text{mm}$ đến $\geq 40\text{mm}$
134	Vít khóa 5.0 các cỡ	Cái	300	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Đường kính thân vít 5.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài vít: từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 90\text{mm}$
135	Vít xỏp khóa đường kính 5.0mm	Cái	100	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Đường kính thân vít 5.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài: từ $\leq 30\text{mm}$ đến $\geq 110\text{mm}$
136	Vít xương cứng đường kính 3.5 các cỡ	Cái	950	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Đường kính thân vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài vít từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$
137	Vít xương cứng đường kính 4.5mm các cỡ	Cái	100	- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Đường kính thân vít 4.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài: từ $\leq 14\text{mm}$ đến $\geq 90\text{mm}$
138	Vít khóa rỗng nòng đường kính 7.3mm	Cái	20	- Vít khóa rỗng nòng - Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Đường kính: 7.3mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài vít từ $\leq 30\text{mm}$ đến $\geq 95\text{mm}$

139	Bộ đỉnh nội tủy đầu trên xương đùi loại chống xoay	Cái	20	Bộ đỉnh nội tủy đầu trên xương đùi loại chống xoay, chất liệu titanium hoặc tương đương, đường kính từ $\leq 9\text{mm}$ đến $\geq 12\text{mm}$. Bộ gồm tối thiểu 1 đỉnh, 1 vít chống xoay, 2 vít chốt khóa đầu dưới. - Loại ngắn chiều dài: từ $\leq 170\text{mm}$ đến $\geq 240\text{mm}$ - Loại dài chiều dài: từ $\leq 320\text{mm}$ đến $\geq 440\text{mm}$
140	Đỉnh nội tủy xương đùi đa hướng	Cái	20	- Đỉnh nội tủy xương đùi đa hướng, chất liệu titanium hoặc tương đương, đường kính từ $\leq 9\text{mm}$ đến $\geq 12\text{mm}$, phải/trái. - Đỉnh có tối thiểu 4 lỗ, bắt vít kích cỡ 6.5, 5.0 mm. Chiều dài đỉnh từ: ≤ 340 đến ≥ 440 mm - Mũi bịt đầu đỉnh dài từ 0mm đến $\geq 20\text{mm}$ - Sử dụng vít chốt 5.0mm, dài từ $\leq 30\text{mm}$ đến $\geq 64\text{mm}$. Vít chốt 6.5mm, dài từ $\leq 50\text{mm}$ đến $\geq 110\text{mm}$
141	Đỉnh nội tủy xương cẳng chân	Cái	90	Chất liệu titanium hoặc tương đương, đường kính từ $\leq 8\text{mm}$ đến $\geq 11\text{mm}$. Bộ gồm tối thiểu 1 đỉnh và 4 vít các cỡ. Đỉnh có tối thiểu 8 lỗ, bắt vít cỡ 5.0 mm và 3.9mm. Chiều dài đỉnh từ $\leq 280\text{mm}$ đến $\geq 360\text{mm}$ Vít chốt 5.0mm, chất liệu titanium, dài từ $\leq 30\text{mm}$ đến $\geq 64\text{mm}$ Vít chốt 3.9mm, chất liệu titanium, dài từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$
142	Vít chốt khóa cho đỉnh nội tủy, đường kính 6.5mm	Cái	125	Vít chốt cho đỉnh nội tủy đa hướng - Chất liệu titanium hoặc tương đương - Đường kính 6.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ dài: từ ≤ 50 đến $\geq 110\text{mm}$, bước tăng 5mm
143	Vít khóa cho đỉnh nội tủy, đường kính 5.0 mm	Cái	125	Vít chốt cho đỉnh nội tủy đa hướng - Chất liệu titanium hoặc tương đương - Đường kính 5.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Độ dài: từ $\leq 30\text{mm}$ đến $\geq 64\text{mm}$, bước tăng 2mm
144	Kim Kirschner	Cái	200	Kim Kirschner không ren, đường kính $\leq 0.8\text{mm}$ đến $\geq 3.0\text{mm}$, chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương, các cỡ
145	Đỉnh kirschner	Cái	400	Đỉnh kirschner không ren đường kính từ $\leq 0.8\text{mm}$ đến $\geq 3.0\text{mm}$, chất liệu thép

				không gỉ hoặc tương đương các cỡ
146	Chi thép số 7	Cái	250	Chi thép số 7 khâu xương bánh chề - Chiều dài $\geq 60\text{cm}$ - Kim tam giác 1/2C, dài 120mm. Kim thép 302 phủ silicon XtraCoat hoặc tương đương, mũi vuốt nhọn UltraGlyde hoặc tương đương
147	Nẹp khóa đỡ mặt lòng đầu dưới xương quay	Cái	8	Nẹp khóa đỡ mặt lòng đầu dưới xương quay: - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Tối thiểu có 8 lỗ - Chiều dài: từ ≤ 59 đến $\geq 81\text{mm}$ - Tiệt trùng bằng E.O hoặc tương đương.
148	Vít khóa loại tự taro đường kính 2.7mm	Cái	64	Vít khóa tự taro, chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính vít 2.7mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài: từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 30\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
149	Vít khóa loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	40	Vít khóa tự taro, chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
150	Vít vò loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	8	Vít vò (xương cứng) tự taro: - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính 3.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
151	Vít vò loại tự taro đường kính 2.7mm	Cái	8	Vít vò (xương cứng) tự taro: - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính 2.7mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 30\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
152	Nẹp khóa xương đòn	Cái	20	- Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương

	chữ S các cỡ			- Nẹp khóa xương đòn, hình cong chữ S - Có từ tối thiểu 5 lỗ - Chiều dài từ $\leq 73\text{mm}$ đến $\geq 117\text{mm}$. - Tiết trùng bằng E.O hoặc tương đương.
153	Vít khóa loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	140	- Vít khóa tự taro, chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
154	Vít vỏ loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	20	- Vít vỏ (xương cứng) tự taro: - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính 3.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
155	Nẹp khóa đầu dưới xương đòn các cỡ	Cái	10	- Nẹp khóa đầu dưới (đầu ngoài) xương đòn 3.5 mm: - Chiều dài nẹp từ $\leq 94\text{mm}$ đến $\geq 121\text{mm}$ - Có tối thiểu 5 lỗ - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Tiết trùng bằng E.O hoặc tương đương.
156	Vít khóa loại tự taro đường kính 2.7mm	Cái	60	- Vít khóa tự taro, chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính vít 2.7mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài: từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 30\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
157	Vít khóa loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	60	- Vít khóa tự taro, chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
158	Vít vỏ loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	10	- Vít vỏ (xương cứng) tự taro: - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính 3.5mm (sai số $\pm 5\%$)

				- Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 50\text{ mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
159	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay (PHILOS) các cỡ	Cái	12	- Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay 3.5 mm: - Chiều dài nẹp từ $\leq 92\text{mm}$ đến $\geq 116\text{mm}$ - Có tối thiểu 3 lỗ - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Tiệt trùng bằng E.O hoặc tương đương
160	Vít khóa loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	120	- Vít khóa tự taro, chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
161	Vít vỏ loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	12	- Vít vỏ (xương cứng) tự taro: - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính 3.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 50\text{ mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
162	Nẹp khóa trung tâm đầu dưới xương chày không đỡ các cỡ	Cái	5	- Nẹp khóa trung tâm đầu dưới xương chày không đỡ 3.5 mm: - Chiều dài nẹp từ $\leq 109\text{mm}$ đến $\geq 213\text{mm}$ - Có tối thiểu 4 lỗ - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Tiệt trùng bằng E.O hoặc tương đương
163	Vít khóa loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	60	- Vít khóa tự taro, chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$ - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
164	Vít vỏ loại tự taro đường kính 3.5 mm	Cái	5	- Vít vỏ (xương cứng) tự taro: - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Đường kính 3.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 50\text{ mm}$

165	Nẹp khóa bản rộng các cỡ	Cái	5	- Mũ vít có 2 loại: lục giác và hình sao - Nẹp khóa bản rộng 4.5/5.0 mm: - Chiều dài nẹp từ ≤ 98mm đến ≥ 296mm - Có tối thiểu 5 lỗ - Vật liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Tiệt trùng bằng E.O hoặc tương đương
166	Vít khóa loại tự taro đường kính 5.0 mm	Cái	50	- Vít khóa tự taro - Đường kính 5.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài: từ ≤ 12mm đến ≥ 90mm - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Mũ vít có 2 loại: lục giác và hình sao
167	Vít vỏ loại tự taro đường kính 4.5 mm	Cái	5	- Vít vỏ (xương cứng) tự taro: - Đường kính 4.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài từ ≤ 12mm đến ≥ 80 mm - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Mũ vít có 2 loại: lục giác và hình sao
167	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ	Cái	5	- Nẹp khóa đầu dưới xương đùi 4.5/5.0 mm: - Chiều dài nẹp từ ≤ 156mm đến ≥ 356 mm - Có tối thiểu 5 lỗ - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Tiệt trùng bằng E.O hoặc tương đương
169	Vít khóa loại tự taro đường kính 5.0 mm	Cái	60	- Vít khóa tự taro - Đường kính 5.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài: từ ≤ 12mm đến ≥ 90mm - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Mũ vít có 2 loại: lục giác và hình sao
170	Vít vỏ loại tự taro đường kính 4.5 mm	Cái	5	- Vít vỏ (xương cứng) tự taro: - Đường kính 4.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài từ ≤ 12mm đến ≥ 80 mm

				- Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
171	Nẹp khóa đầu trên xương chày mặt ngoài các cỡ	Cái	5	- Nẹp khóa đầu trên xương chày mặt ngoài 4.5/5.0 mm: - Chiều dài nẹp từ ≤ 143mm đến ≥ 263mm - Có tối thiểu 5 lỗ - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Tiệt trùng bằng E.O hoặc tương đương
172	Vít khóa loại tự taro đường kính 5.0 mm	Cái	75	- Vít khóa tự taro - Đường kính 5.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài: từ ≤ 12mm đến ≥ 90mm - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
173	Vít vỏ loại tự taro đường kính 4.5 mm	Cái	5	- Vít vỏ (xương cứng) tự taro: - Đường kính 4.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài từ ≤ 12mm đến ≥ 80 mm - Chất liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương - Mũi vít có 2 loại: lục giác và hình sao
174	Nẹp khóa bản hẹp	Cái	5	- Nẹp khóa bản hẹp 4.5/5.0 mm: - Chiều dài nẹp từ ≤ 116mm đến ≥ 242mm - Đường kính lỗ ren: $\varnothing 5.2$mm (sai số $\pm \leq 5\%$), Góc côn lỗ ren: 10° (sai số $\pm \leq 5\%$). - Bề rộng lỗ nén ép: 6.6mm (sai số $\pm \leq 5\%$), Khoảng cách giữa các lỗ thân nẹp 18.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$). - Vật liệu Titanium-6AL-4V hoặc tương đương, Tiệt trùng bằng Ethylene Oxyde.
175	Vít khóa loại tự taro đường kính 5.0 mm	Cái	50	- Vít khóa tự taro 5.0mm - Chiều dài: từ ≤ 12mm đến ≥ 90mm - Mũi vít: Chiều sâu rãnh vát 2.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$), chiều dài rãnh vát 5.4mm (sai số $\pm \leq 5\%$).

				- Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương
176	Vít vò loại tự taro đường kính 4.5 mm	Cái	5	- Vít vò (xương cứng) tự taro: - Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương - Đường kính 4.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 80\text{ mm}$
177	Vít xương xóp ren toàn phần tự taro đường kính 4.0mm	Cái	15	- Vít xương xóp ren toàn phần tự taro - Chất liệu titanium hoặc hợp kim titanium - Đường kính thân vít: 4.0 mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài vít từ $\leq 14\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$
178	Vít xương xóp ren toàn phần tự taro đường kính 6.5 mm	Cái	100	- Vít xương xóp ren toàn phần tự taro 6.5 mm: - Chất liệu titanium hoặc hợp kim titanium - Đường kính thân vít: 6.5 mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài vít từ ≤ 25 đến $\geq 100\text{mm}$
179	Nẹp mắt xích các cỡ	Cái	60	- Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương - Nẹp khóa hình mắt xích dày 3mm (sai số $\pm 5\%$), rộng 10mm (sai số $\pm 5\%$). - Có tối thiểu 4 lỗ, dài từ $\leq 60\text{mm}$ đến $\geq 12\text{mm}$. - Sử dụng với vít khóa xương cứng 3.5mm, vít xương cứng 3.5mm.
180	Vít khóa xương cứng 3.5mm tự taro	Cái	480	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$), dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$. - Cổ mũ vít có ren. Vít tự taro. Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
181	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Cái	60	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 70\text{mm}$. - Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
182	Nẹp khóa đầu ngoài xương đòn có móc các cỡ	Cái	10	- Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương - Nẹp khóa xương đòn có móc, chiều sâu móc từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 18\text{mm}$, nẹp dày từ $\geq 3\text{mm}$ đến $\leq 4\text{mm}$, có tối 3 lỗ. - Sử dụng với vít khóa đường kính 3.5mm, vít xương cứng 3.5mm.
183	Vít khóa xương cứng 3.5mm tự taro	Cái	60	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$), dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$. - Cổ mũ vít có ren. Vít tự taro. Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương

184	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Cái	10	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 70\text{mm}$. - Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
185	Nẹp khóa bản nhỏ	Cái	10	- Nẹp dày 4mm (sai số $\pm 5\%$), rộng 12mm (sai số $\pm 5\%$) - Có tối thiểu 6 lỗ - Chiều dài từ $\leq 87\text{mm}$ đến $\geq 219\text{mm}$. Nẹp sử dụng với vít khóa 3.5mm, vít xương cứng 3.5mm. - Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
186	Vít khóa xương cứng 3.5mm tự taro	Cái	80	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$), dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$. - Có mũ vít có ren. Vít tự taro. Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
187	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Cái	10	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 70\text{mm}$. - Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
188	Nẹp khóa trước bên đầu dưới xương chày các cỡ	Cái	5	- Nẹp khóa đầu dưới xương chày có từ ≤ 4 đến ≥ 14 lỗ, dài từ ≤ 110 đến $\geq 245\text{mm}$, phần đầu dưới có ≥ 9 lỗ, cổ nẹp có ≥ 01 lỗ bắt vít động. Nẹp dùng vít khóa 3.5mm, vít xương cứng 3.5mm.
189	Vít khóa xương cứng 3.5mm tự taro	Cái	80	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$), dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$. - Có mũ vít có ren. Vít tự taro. Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
190	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Cái	5	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm 5\%$), chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 70\text{mm}$. - Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
191	Nẹp khóa đầu trên xương đùi	Cái	15	- Nẹp khóa đầu trên xương đùi uốn cong ở đầu gần - Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương - Có tối thiểu 5 lỗ - Chiều dài từ $\leq 139\text{mm}$ đến $\geq 391\text{mm}$
192	Vít khóa xương 7.5mm	Cái	30	- Là dạng vít khóa rỗng nòng, Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương - Đường kính thân vít 7.5mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 30\text{mm}$ đến $\geq 145\text{mm}$. Có mũ vít có ren.
193	Vít khóa xương 5.0mm	Cái	90	- Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương - Đường kính thân vít 5.0mm (sai số $\pm 5\%$)



				- Chiều dài từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 90\text{mm}$. - Cổ mũ vít có ren. Vít tự taro
194	Vít khóa xương xếp đường kính 3.5mm các cỡ	Cái	120	- Đường kính vít 3.5mm (sai số $\pm \leq 5\%$), dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$. - Cổ mũ vít có ren. Vít tự taro. Làm bằng chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương
195	Xương sinh học 10cc	Gói	20	Dạng thủy tinh sinh học dùng để lấp đầy khoang xương, thành phần bao gồm: SiO_2 , CaO , P_2O_5 , Na_2O hoặc tương đương. Đóng gói tiệt trùng sẵn. Gói dung tích tối thiểu 10cc.
196	Xương sinh học 2.5cc	Gói	30	Dạng thủy tinh sinh học dùng để lấp đầy khoang xương, thành phần bao gồm: SiO_2 , CaO , P_2O_5 , Na_2O hoặc tương đương. Đóng gói tiệt trùng sẵn. Gói dung tích tối thiểu 2.5cc.
197	Xương sinh học 5cc	Gói	30	Dạng thủy tinh sinh học dùng để lấp đầy khoang xương, thành phần bao gồm: SiO_2 , CaO , P_2O_5 , Na_2O hoặc tương đương. Đóng gói tiệt trùng sẵn. Gói dung tích tối thiểu 5cc.
198	Bộ bơm xi măng tạo hình thân đốt sống không bóng	Bộ	25	Bao gồm: - Bộ trộn và bơm áp lực dùng cho bơm xi măng không bóng - Kim chọc dò và ống trocar. Kim làm bằng thép không gỉ. Kim chọc dò cỡ 11G, 13G, chiều dài $\geq 125\text{mm}$. có điểm đánh dấu - Xi măng có thành phần: Polymethyl methacrylate hoặc tương đương, Benzoyl Peroxide hoặc tương đương, Bari sulphate hoặc tương đương và dung dịch pha thành phần: Poly methyl methacrylate hoặc tương đương, N, N Dimethyl p-toluidine hoặc tương đương, Hydroquinone
199	Bộ bơm xi măng tạo hình thân đốt sống không bóng loại đi kim một bên	Bộ	25	Bao gồm: - Bộ trộn và bơm áp lực dùng cho bơm xi măng không bóng - Xi măng: bao gồm bột polymer hoặc tương đương $\geq 25\text{g}$ và dung môi - Kim chọc dò thân đốt sống. - Kim bơm xi măng dạng cong chất liệu Peek hoặc tương đương
200	Bộ bơm xi măng cột sống 2 bóng loại 1	Bộ	25	Bao gồm: - Hệ thống phân phối xi măng gồm: Kim chọc dò, Kim dẫn đường, Kim bơm

thi				bóng, Dụng cụ khoan thân đốt sống, Kim chọc đẩy và nhồi xi măng. - Bóng nong: tối thiểu từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 20\text{mm}$. + Chịu được áp suất ≥ 350 psi. + Dung tích bơm phòng bóng từ 3cc đến 7cc - Bơm bóng có đồng hồ: Xylanb bơm phòng bóng dung tích $\geq 20\text{ml}$, kèm đồng hồ đo áp suất ≥ 350 psi - Có bộ trộn và phân phối xi măng. - Xi măng: được đóng gói 2 thành phần bao gồm: + Bột xi măng có chứa: Barium sulfate hoặc tương đương; Polymethyl Methacrylate hoặc tương đương, Benzoyl Peroxide hoặc tương đương + Dung môi trộn xi măng có chứa: methyl methacrylate hoặc tương đương; N, N 'Dimethyl p-toluidine hoặc tương đương, Hydroquinone hoặc tương đương.
201	Bộ bơm xi măng tạo hình thân đốt sống có bóng nong	Bộ	25	Bao gồm: - Hệ thống bộ trộn và bơm áp lực xi măng - Xi măng: bao gồm bột polymer hoặc tương đương $\geq 25\text{g}$ và dung dịch pha - Bóng nong dạng cong. - Xi lanh bơm phòng bóng đo áp lực bằng đồng hồ hiển thị Analog. - Kim chọc dò. - Kim chọc khoan dạng cong. - Kim chọc bơm xi măng dạng cong chất liệu Peek hoặc tương đương
202	Bộ bơm xi măng cột sống loại thường kèm kim sinh thiết loại 2 kim	Bộ	25	Bộ bao gồm: - 02 Kim cán chữ T, đường kính 11G, 13G - 01 kim sinh thiết - 01 Xi măng sinh học chứa Barium sulfate hoặc tương đương, bao gồm xi măng và dung dịch pha. - 01 Hệ thống bơm áp lực đẩy xi măng dạng kín, có van kết nối bộ trộn vừa có chức năng trộn vừa có chức năng bơm xi măng, phần trụ xoay chất liệu thép 304 hoặc tương đương, bộ trộn đi kèm 01 phễu đổ xi măng và 01 đầu lọc (filter) đóng tiết trùng.
203	Xi măng sinh học	Gói	10	- Xi măng:

				+ Thành phần: Polymethyl Methacrylate hoặc tương đương, Barium sulfate hoặc tương đương, Benzoyl peroxid hoặc tương đương - Dung dịch pha: + Thành phần: Methyl methacrylate hoặc tương đương, N,N-dimethyl-p-toluidine hoặc tương đương, Hydroquinone hoặc tương đương.
204	Vít đa trục bơm xi măng loại rộng nòng các cỡ kèm ốc khóa trong	Cái	30	- Chất liệu: titanium hoặc hợp kim titanium - Có ≥ 3 hàng dọc lỗ thoát xi măng, mỗi hàng có ≥ 3 lỗ thoát - Đường kính mũi vít ≥ 2.7 mm - Vít đa trục tự taro, góc xoay $\geq \pm 30$ độ - Kích thước: + Đường kính vít: từ ≤ 4.5 đến ≥ 8.5 mm + Chiều dài: từ ≤ 2.5 mm đến ≥ 60 mm
205	Nẹp dọc dùng cho vít bơm xi măng các cỡ	Cái	5	- Chất liệu titanium hoặc hợp kim titanium - Đường kính 6.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$) - Chiều dài: từ ≤ 100 mm đến ≥ 180 mm
206	Vít đa trục rộng nòng bắt qua da kèm ốc khóa trong	Cái	30	- Chất liệu titanium hoặc tương đương - Đường kính mũ vít ≥ 12.2 mm - Vít đa trục, góc xoay ≥ 25 độ - Kích thước: + Đường kính vít: từ ≤ 5.5 đến ≥ 7.5 mm + Chiều dài: từ ≤ 30 mm đến ≥ 55 mm
207	Nẹp dọc uốn sẵn dùng cho vít qua da	Cái	10	- Chất liệu: titanium hoặc hợp kim titanium - Đường kính 6.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$), có các dạng cong và thẳng - Chiều dài: ≤ 30 mm đến ≥ 200 mm.
208	Vít cột sống đa trục kèm ốc khóa trong các cỡ	Cái	300	- Vít đa trục - Chất liệu titanium hoặc tương đương - Kích thước: + Đường kính: ≤ 4.5 mm đến ≥ 7.5 mm + Chiều dài từ ≤ 25 mm đến ≥ 95 mm

209	Nẹp dọc cột sống	Cái	50	- Chất liệu titanium hoặc hợp kim titanium - Đường kính 6.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Dạng thẳng - Chiều dài: từ ≤ 100mm đến ≥ 180mm
210	Miếng ghép đĩa đệm cột sống lưng	Cái	10	- Chất liệu: PEEK hoặc tương đương - Có điểm đánh dấu cân quang. - Kích thước: có ≥ 2 loại kích thước + Chiều dài: từ ≤ 22mm đến ≥ 24mm + Chiều rộng 10mm (sai số $\pm 5\%$) + Chiều cao từ ≤ 6mm đến ≥ 13mm - Miếng ghép vát góc 45°
211	Nẹp nối ngang	Cái	10	- Chất liệu bằng titanium hoặc tương đương - Nẹp nối ngang có thể điều chỉnh độ dài, chiều dài: từ ≤ 35mm đến ≥ 65mm. - Nẹp kết hợp với nẹp dọc đường kính 6.0mm (sai số $\pm 5\%$)
212	Miếng ghép đĩa đệm cột sống lưng ngực dạng cong	Cái	20	- Chất liệu: PEEK hoặc tương đương - Có điểm đánh dấu cân quang. - Kích thước: có ≥ 3 loại kích thước + Chiều dài: từ ≤ 24mm đến ≥ 32mm + Chiều rộng 10mm (sai số $\pm 5\%$) + Chiều cao từ ≤ 7mm đến ≥ 13mm - Một đầu miếng ghép vát góc $\geq 4^\circ$
213	Vít cổ sau đa trục có mũ vít dạng chụp	Cái	40	- Vít cổ sau đa trục tự taro. Chất liệu titanium hoặc tương đương - Đường kính: từ ≤ 3.5mm đến 5.5mm - Chiều dài: từ ≤ 10 đến ≥ 55mm - Góc xoay $\geq 30^\circ$.
214	Ốc khóa trong dạng chụp đầu vít	Cái	40	- Ốc khóa trong bước ren vuông, bán kính 0.2mm (sai số $\pm 5\%$), nghiêng góc $\geq 45^\circ$. - Chất liệu titanium hoặc tương đương
215	Nẹp dọc cột sống cổ	Cái	10	Nẹp dọc thẳng, Chất liệu titanium hoặc hợp kim Cobalt-Chromium

	sa, uốn được góc 90 độ			- Đường kính 4.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài từ $\leq 25\text{mm}$ đến $\geq 240\text{mm}$
216	Nẹp cổ trước 1 tầng	Cái	10	- Nẹp cổ trước kèm vòng khóa. Nẹp có cửa sổ, sử dụng vít 4.0/4.5 - Kích thước: + Chiều dài: từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 26\text{mm}$ + Chiều rộng: từ $\leq 14.5\text{mm}$ đến $\geq 16.5\text{mm}$ + Dày 2.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Chất liệu: Hợp kim titanium hoặc tương đương
217	Nẹp cổ trước 2 tầng	Cái	10	- Nẹp cổ trước kèm vòng khóa. Nẹp có cửa sổ, sử dụng vít 4.0/4.5 - Kích thước: + Chiều dài: từ $\leq 24\text{mm}$ đến $\geq 46\text{mm}$ + Chiều rộng: từ $\leq 14.5\text{mm}$ đến $\geq 16.5\text{mm}$ + Dày 2.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Chất liệu: Hợp kim titanium hoặc tương đương
218	Vít cho nẹp cổ trước	Cái	120	- Vít được thiết kế có rãnh. - Đường kính vít: từ $\leq 4.0\text{mm}$ đến $\geq 4.5\text{mm}$ - Chiều dài: từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 18\text{mm}$ - Trục của vít lệch 1 góc 5 độ với trục của nẹp cổ trước. - Chất liệu: Hợp kim titanium hoặc tương đương
219	Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ có răng bám nghiêng	Cái	20	- Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ có răng bám nghiêng, nghiêng góc $\geq 45^\circ$. - Vật liệu: PEEK hoặc tương đương - Rộng: từ $\leq 14\text{mm}$ đến $\geq 15\text{mm}$; chiều cao từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 14\text{mm}$ - Kích cỡ: từ $\leq 4\text{mm}$ đến $\geq 8\text{mm}$.
220	Đốt sống nhân tạo cột sống cổ điều chỉnh được độ cao	Cái	3	- Thân đốt sống nhân tạo liền khối có thể điều chỉnh độ cao. - Đường kính: từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 16\text{mm}$ - Chiều cao: từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 65\text{mm}$, góc uốn: từ 0° đến $\geq 6^\circ$ - Chất liệu: Hợp kim Titanium hoặc tương đương
221	Đốt sống nhân tạo cột sống cổ điều	Cái	3	- Thân đốt sống nhân tạo có thể điều chỉnh được độ cao. - Đường kính: 12mm (sai số $\pm 5\%$)

	chính được độ cao kèm vít cố định.			- Chiều cao: từ $\leq 13\text{mm}$ đến $\geq 65\text{mm}$, góc uốn: từ 0° đến $\geq 18^\circ$ - Vít cố định thân đốt sống nhân tạo có đường kính: $\leq 4.0\text{mm}$ đến $\geq 5.0\text{mm}$. Chiều dài: $\leq 14\text{mm}$ đến $\geq 18\text{mm}$ - Vít xương xốp: đường kính 4mm (sai số $\pm 5\%$); chiều dài từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 26\text{mm}$ - Chất liệu: Hợp kim Titanium hoặc tương đương
222	Vật liệu cầm máu tự tiêu không dệt	Miếng	250	Vật liệu cầm máu dạng lưới tự tiêu được làm từ cellulose oxi hóa tái tổ hoặc tương đương. Kết cấu không dệt, có ≥ 6 lớp với cơ chế tự tiêu. - Thời gian cầm máu $\geq 64\text{s}$
223	Miếng và tái tạo màng cứng tự dính $6 \times 8\text{cm}$	Miếng	20	Miếng và tái tạo màng cứng - Vật liệu: Poly-L-Lactic Acid và Porcine Gelatin hoặc tương đương - Có khả năng tự tiêu hoàn toàn ≤ 12 tháng - Chống dính với mô não - Kích thước: $\geq 6 \times 8\text{cm}$
224	Miếng và khuyết sọ cứng loại I	Cái	10	Miếng và khuyết sọ cứng, dày 0.5mm (sai số $\pm 5\%$), kích cỡ $\geq 125 \times 180\text{mm}$. Sử dụng vít tự khoan tự taro đường kính 1.6 hoặc 2.0mm . Chất liệu titanium hoặc tương đương
225	Miếng và khuyết sọ cứng loại II	Cái	10	Miếng và khuyết sọ cứng, dày 0.5mm (sai số $\pm 5\%$), kích cỡ $\geq 150 \times 150\text{mm}$. Sử dụng vít tự khoan tự taro đường kính 1.6 hoặc 2.0mm . Chất liệu titanium hoặc tương đương
226	Vít mini 2.0 tự taro	Cái	500	- Vít hàm mặt, tự khoan, tự bắt. - Chất liệu titanium hoặc tương đương - Đường kính: 2.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Dài từ $\leq 4\text{mm}$ đến $\geq 8\text{mm}$. - Dùng mãi mãi cho phép không cần tháo vít ra khỏi cơ thể.
227	Ghim bấm	Cái	100	- Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương - Đường kính ghim: 0.5mm (sai số $\pm 5\%$). - Chiều rộng x chiều cao: $5.9\text{mm} \times 3.9\text{mm}$ (sai số $\pm 5\%$) - Lực kéo ghim chịu được $\geq 4\text{N}$.

228	Dẫn lưu dịch ra ngoài	Bộ	50	- Số kim bấm ≥ 35 ghim - Đóng gói tiết trùng - Bình chứa: Chất liệu 100% Silicon hoặc tương đương, có vách chia thể tích trên thân bình. Dây dẫn chất liệu 100% Silicon hoặc tương đương, kèm trorca. Có vách cản quang
229	Kim sinh thiết bán tự động kèm kim đồng trục	Cái	308	- Kim sinh thiết mô mềm và các tạng (gan, phổi, thận...) - Các cỡ 14G, 16G, 18G, 20G, chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 20cm kèm kim đồng trục. - Chiều dài lấy mẫu: 10mm /20mm. - Vạch chỉ thị sắc nét, thấy được trên siêu âm - Kèm kim đồng trục
230	Nẹp mặt thẳng 6 lỗ cho vít 2.0 mm	Cái	100	Nẹp thẳng 6 lỗ Sử dụng hệ thống vít 2.0mm. Bề dày nẹp 1.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$) Chiều rộng nẹp 4.4mm (sai số $\pm \leq 5\%$) Chiều dài nẹp ≥ 34.4 mm; Khoảng cách giữa các lỗ nẹp ≥ 6.0 mm. Chất liệu Titanium hoặc tương đương
231	Nẹp mặt thẳng 8 lỗ cho vít 2.0 mm	Cái	100	Nẹp thẳng 8 lỗ Sử dụng hệ thống vít 2.0mm. Chất liệu Titanium hoặc tương đương
232	Nẹp mặt thẳng 16 lỗ cho vít 2.0 mm	Cái	100	Nẹp thẳng 16 lỗ Sử dụng hệ thống 2.0mm. Bề dày nẹp: 1.0mm (sai số $\pm \leq 5\%$) Chất liệu Titanium hoặc tương đương
233	Nẹp thẳng 10 lỗ sử dụng vít 2.0mm	Cái	50	Nẹp thẳng 10 lỗ Sử dụng hệ thống vít 2.0mm. Bề dày nẹp 0.8mm (sai số $\pm \leq 5\%$) Chiều dài nẹp ≥ 53.8 mm Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương

234	Nẹp 18 lỗ dùng vít 1.2mm	Cái	20	Nẹp thẳng 18 lỗ Sử dụng hệ thống vít tự khoan, tự taro 1.2mm Bề dày nẹp 0.6 mm (sai số $\pm 5\%$) Chiều dài nẹp ≥ 79.3 mm Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương
235	Vít tự khoan, tự taro 1.2mm	Cái	250	Vít tự khoan, tự taro đường kính 1.2mm (sai số $\pm 5\%$) Chiều dài: từ ≤ 3 mm đến ≥ 5 mm. Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương
236	Vít tiêu chuẩn đường kính 2.0mm	Cái	1.000	- Vít tiêu chuẩn đường kính 2.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài: từ ≤ 4 mm đến ≥ 22 mm - Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương
237	Vít buộc hàm 2.0	Cái	160	- Vít buộc hàm, đường kính 2.0mm (sai số $\pm 5\%$) - Chiều dài: từ ≤ 8 mm đến ≥ 14 mm - Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương
238	Dao 15 độ dùng trong phẫu thuật Phaco	Cái	300	- Lưỡi bằng thép không gỉ, góc vát 15 độ - Cán bằng nhựa hoặc Polycarbonate, có nắp đậy bảo vệ - Đóng gói vô trùng
239	Dao mổ phaco	Cái	300	- Chất liệu: Tay cầm làm bằng Polycarbonate hoặc nhựa, Lưỡi dao làm bằng thép không gỉ - Dao từ ≤ 2.2 mm đến ≥ 2.75 mm
240	Chất nhầy dùng trong phẫu thuật	Ống	300	- Thành phần: Hydroxypropyl Methylcellulose hoặc tương đương: 2% - Độ nhớt từ ≥ 3000 cPs đến ≤ 5600 cPs - Độ pH từ ≥ 6.0 đến ≤ 7.8 - Dung tích ≥ 2 ml
241	Chất nhuộm bao trypan blue 0.06%	Lọ	70	- Thành phần: có 0.06 mg/ml trypan blue nguyên chất hoặc tương đương. - Độ pH từ ≥ 6.8 đến ≤ 7.4 - Đóng gói vô trùng, lọ dung tích ≥ 1 ml
242	Vòng căng bao	Cái	25	- Chất liệu: PMMA hoặc tương đương, dày ≤ 0.18 mm
243	Thủy tinh thể nhân	Cái	150	- Thủy tinh thể nhân tạo mềm, đơn tiêu cự, 1 mảnh, phi cầu.

	tạo đơn tiêu mềm 1 mảnh, phi cầu		- Chất liệu vùng quang học: Hydrophobic Acrylic hoặc tương đương - Lọc tia cực tím (UV); lọc ánh sáng xanh - Chỉ số khúc xạ: ≥ 1.548 - Chiều dài thủy tinh thể: $\leq 13\text{mm}$, đường kính vùng quang học: 6.0mm (sai số $\leq \pm 5\%$) - Dải công suất đáp ứng: Đáp ứng từ $\leq 6.0\text{D}$ đến $\geq 30.0\text{D}$ - Kích thước vết mờ: $\leq 2.2\text{mm}$ - Thủy tinh thể lắp sẵn trong súng (injector) dạng xoay. - Càng chữ C cải tiến - Hằng số A: ≥ 118.9 - Chỉ số cầu sai (SA) của Optic là: $\geq -0.16\mu\text{m}$
244	Thủy tinh thể nhân tạo đơn tiêu kéo dài tiêu cự	Cái	130 - Thủy tinh thể mềm 1 mảnh, phi cầu, ngăn chặn tia UV - Chất liệu Acrylic hỗn hợp hoặc tương đương, ngâm nước, kính trong không nhuộm màu. - Đường kính optic 6mm (sai số $\leq \pm 5\%$). Đường kính tổng $\leq 12.4\text{mm}$. - Góc càng 0 độ - Thiết kế bờ vuông 360°. - Chỉ số khúc xạ ≥ 1.46 - Chỉ số ABBE ≥ 49 - Dải độ từ $\leq 10.0\text{D}$ đến $\geq 30.0\text{D}$ - Hằng số A đo bằng siêu âm là ≥ 118.0 - Đường kính vết mờ $\leq 2.2\text{mm}$ - Thủy tinh thể lắp sẵn trong dụng cụ Cartridge kèm dụng cụ đặt nhân
245	Thủy tinh thể nhân tạo mềm đa tiêu kéo dài tiêu cự	Cái	20 - Thủy tinh thể mềm 1 mảnh, phi cầu, đa tiêu cự, lấy nét liên tục, ngăn chặn tia UV - Chất liệu Chất liệu acrylic hỗn hợp hoặc tương đương - Chỉ số khúc xạ ≥ 1.46; chỉ số ABBE ≥ 47. - Góc càng 0 độ. - Kích thước vết mờ $\leq 2.2\text{mm}$. - Đường kính phần quang học 6.0mm (sai số $\leq \pm 5\%$); chiều dài tổng là ≤ 12.50

				mm. - Tỷ lệ phân bố ánh sáng cho gần và xa lần lượt là 40/60. - Dải độ từ <1.0D đến ≥35.0D. - Kính lắp sẵn trong cartridge kèm dụng cụ đặt kính
246	Bộ máy tạo nhịp 1 buồng có đáp ứng tần số, cho phép chụp MRI toàn thân, chuyển chế độ chụp MRI bằng thiết bị cầm tay	Bộ	3	- Bộ máy tạo nhịp tim 1 buồng có đáp ứng tần số, bao gồm: 1 thân máy, 1 dây điện cực tạo nhịp, 1 introducer - Cho phép chụp MRI toàn thân 1,5 Tesla - Có thể kích hoạt và tắt kích hoạt chế độ chụp MRI bằng thiết bị cầm tay. - Hệ thống tạo nhịp đáp ứng tối đa ngưỡng tạo nhịp, nghỉ nhận tạo nhịp thất thành công - Dây điện cực tạo nhịp phủ titanium nitride (TiN)
247	Máy tạo nhịp 2 buồng có đáp ứng tần số với chức năng tự động kiểm tra ngưỡng thất cho mỗi xung tạo nhịp, tương thích MRI toàn thân 3 Tesla	Bộ	3	- Bộ máy tạo nhịp tim 2 buồng có đáp ứng tần số, bao gồm: 1 thân máy, 2 dây điện cực tạo nhịp, 2 introducer - Cho phép chụp MRI toàn thân 3 Tesla. - Có thể kích hoạt và tắt kích hoạt chế độ chụp MRI bằng thiết bị cầm tay. - Hệ thống tạo nhịp đáp ứng tối đa ngưỡng tạo nhịp - Tự động nhận cảm, dẫn truyền thất nội tại; tạo nhịp kiểm nên rung nhĩ; Có cảnh báo loạn nhịp nhanh nhĩ.
248	Bộ máy tạo nhịp 1 buồng có đáp ứng tần số chụp được MRI	Bộ	3	- Khả năng lưu điện cơ 24 giây/ 4 con - Tự động tạo nhịp, nhận cảm và theo dõi điện cực - Cho phép lập trình biên độ tạo nhịp an toàn gấp 4 lần - Cho phép chụp MRI toàn thân 1,5 Tesla và 3 Tesla - Lập trình cơ bản dựa vào các điều kiện của bệnh nhân: Tình trạng buồng nhĩ, dẫn truyền nhĩ thất, suy tim, tuổi và mức độ hoạt động - Biểu đồ ngưỡng tạo nhịp và trở kháng dây dẫn được ghi lại ≥14 tháng
249	Bộ máy tạo nhịp 2 buồng có đáp ứng tần số tương thích	Bộ	10	- Cho phép chụp MRI toàn thân 1,5 Tesla và 3 Tesla - Liệu pháp để thúc đẩy tạo nhịp sinh lý - Cho phép lập trình biên độ tạo nhịp an toàn gấp 4 lần



	MRI toàn thân			- Quản lý tạo nhịp nhĩ và quản lý tạo nhịp thất - Tự động tạo nhịp, nhận cảm và theo dõi điện cực - Lập trình cơ bản dựa vào các điều kiện của bệnh nhân: Tình trạng buồng nhĩ, dẫn truyền nhĩ thất, suy tim, tuổi và mức độ hoạt động - Biểu đồ ngưỡng tạo nhịp và trở kháng dây dẫn được ghi lại ≥ 14 tháng
250	Bộ Máy tạo nhịp có chức năng phá rung 1 buồng	Bộ	1	- Chuẩn kết nối DF4/ DF1 - Điều trị nhịp nhanh thất ATP trước và trong khi sạc tụ - Cho phép chụp MRI toàn thân 1,5 Tesla và 3 Tesla - Dữ liệu về hoạt động của tim được ghi lại ≥ 14 tháng - Dữ liệu về trở kháng dây và biên độ sóng R được ghi lại ≥ 80 tuần - Lập trình cơ bản dựa vào các điều kiện của bệnh nhân: Tình trạng buồng nhĩ, dẫn truyền nhĩ thất, suy tim, tuổi và mức độ hoạt động
251	Bộ máy tạo nhịp có chức năng phá rung 2 buồng tương thích MRI toàn thân	Bộ	1	- Chuẩn kết nối DF4/ DF1 - Điều trị nhịp nhanh thất ATP trước và trong khi sạc tụ - Cho phép chụp MRI toàn thân 1,5 Tesla và 3 Tesla - Dữ liệu về hoạt động của tim được ghi lại ≥ 14 tháng - Dữ liệu về trở kháng dây và biên độ sóng R được ghi lại ≥ 80 tuần
252	Bộ máy tạo nhịp có chức năng tái đồng bộ tim 3 buồng, tương thích MRI toàn thân	Bộ	1	- Báo cáo báo gồm các đồ thị theo dõi trạng thái trở kháng lồng ngực liên quan tới suy tim trong vòng ≥ 14 tháng - Kết nối không dây Bluetooth - Dữ liệu về hoạt động của tim được ghi lại ≥ 14 tháng - Cho phép lập trình 16 vector tạo nhịp thất trái - Cho phép chụp MRI toàn thân 1,5 Tesla và 3 Tesla - Đáp ứng nhận cảm thất - Đáp ứng dẫn truyền AF
253	Điện cực tạo nhịp tạm thời, lưỡng cực có bóng	Cái	10	- Ống thông Polyurethane chống huyết khối. Dây điện cực ≤ 110cm. Có bơm tiêm kèm theo để bơm bóng.
254	Catheter trợ giúp can	Cái	250	- Catheter trợ giúp can thiệp động mạch vành, thận

	thiết động mạch vành, thận			- Có tối thiểu các loại đầu cong: EBU, JL JR, AL, MB - Chiều dài: từ $\leq 90\text{cm}$ đến $\geq 100\text{cm}$ - Đường kính: từ $\leq 5\text{F}$ đến $\geq 8\text{F}$
255	Catheter trợ giúp can thiệp mạch vành	Cái	50	- Catheter trợ giúp can thiệp mạch vành, mặt trong phủ PTFE hoặc tương đương - Kích cỡ: từ $\leq 5\text{F}$ đến $\geq 8\text{F}$ - Chiều dài $\leq 100\text{cm}$
256	Ống thông hỗ trợ can thiệp mạch ngoại biên	Cái	20	Tương thích với: - Dụng cụ mở đường vào có đường kính trong từ $\leq 4\text{F}$ đến $\geq 5\text{F}$; - Dụng cụ dẫn đường có đường kính trong từ $\leq 5\text{F}$ đến $\geq 6\text{F}$ - Tương thích với dây dẫn có đường kính 0.035", 0.018", 0.014" - Có 2 loại: đầu thẳng và đầu cong.
257	Ống thông trợ giúp can thiệp kéo dài	Cái	10	- Ống thông hỗ trợ đẩy sâu trong can thiệp mạch vành - Tương thích ống thông có đường kính: từ $\leq 6\text{F}$ đến $\geq 7\text{F}$ - Chiều dài: $\geq 150\text{cm}$
258	Ống thông hỗ trợ can thiệp mạch máu ngoại biên	Cái	15	- Đường kính: 0.014", 0.018", 0.035". Chiều dài từ $\leq 90\text{cm}$ đến $\geq 150\text{cm}$. - Catheter có 3 loại tương thích với dây dẫn: 0.014", 0.018", 0.035". Chiều dài: từ ≤ 65 đến $\geq 150\text{cm}$
259	Catheter chụp động mạch vành hai bên phải trái đường động mạch quay	Cái	400	Catheter chụp động mạch vành 2 bên - Chất liệu Polyamide hoặc tương đương, lõi bên bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Đường kính $\leq 5\text{Fr}$ - Chiều dài $\leq 120\text{cm}$ - Tương thích dây dẫn $\leq 0.038"$
260	Catheter chụp động mạch vành các loại	Cái	200	Catheter chụp động mạch vành, cấu trúc 3 lớp, đan kép bằng thép không gỉ, chất liệu thành ống Nylon Polyurethane hoặc tương đương - Đường kính $\leq 5\text{Fr}$ - Chiều dài $\leq 110\text{cm}$.
261	Catheter chụp chẩn đoán dùng trong can	Cái	20	- Chất liệu bằng Polycarbonate, Polyurethane, Pebax và SUS304 hoặc tương đương.

	thiết mạch máu			- Có tối thiểu các loại đầu: JL, JR, AL, AR, MP, Pigtail - Đường kính: từ $\leq 4F$ đến $\geq 7F$ - Chiều dài: từ ≤ 65 đến $\geq 125cm$ - Tương thích với dây dẫn $\leq 0.038"$ - Chịu được áp lực $\geq 1200PSI$.
262	Vi ống thông	Cái	30	- Vi ống thông dùng trong hỗ trợ can thiệp động mạch vành - Đường kính ngoài $\leq 1.8Fr$ - Chiều dài $\leq 150cm$
263	Vi ống thông can thiệp siêu nhỏ dùng cho CTO	Cái	5	- Cấu tạo 2 nòng (OTW và RX) có thể trợ giúp guidewire đi qua nhánh bên hoặc đâm xuyên qua tổn thương hẹp khít - Chiều dài khả dụng của vi ống thông $\geq 1400mm$. - Đường kính đầu tip $\geq 0.45mm$; chiều dài đầu tip $\geq 2mm$; Đường kính trục: đoạn xa $\geq 2.9Fr$, đoạn gần $\geq 3.2F$ - Tương thích với guidewire $\geq 0.014"$ - Tương thích với Guiding từ $\leq 4F$ đến $\geq 8F$
264	Bóng nong mạch vành chịu áp lực cao loại I	Cái	100	- Chất liệu bóng: Polyamide hoặc tương đương - Entry profile: $\geq 0.017"$ - Chiều dài hệ thống: ≥ 138 cm - Tương thích guidewire catheter: $\leq 5F$ - Áp lực định danh: ≤ 11 atm - Áp lực nổ tối đa: ≥ 21 atm - Có ≥ 2 marker - Kích thước: - Đường kính: $\leq 2.5mm$ đến $\geq 4.0mm$ - Chiều dài từ $\leq 8mm$ đến $\geq 16mm$
265	Bóng nong mạch vành chịu áp lực cao loại II	Cái	100	- Bóng nong mạch vành áp lực cao: - Áp lực định danh: $\leq 14atm$, - Áp lực tối đa: $\geq 18atm$ - Đường kính: từ $\leq 2.0mm$ đến $\geq 5.0mm$

266	Bóng nong mạch vành chịu áp lực cao loại III	Cái	100	- Chiều dài: từ $\leq 8\text{mm}$ đến $\geq 30\text{mm}$. - Bóng nong mạch vành chịu áp lực cao, có tối đa 5 nếp gấp, phủ lớp áo nước Dura-Trac Hydrophilic - Khẩu kính đầu vào: $\geq 0.015''$ - Áp lực vỡ bóng $\geq 20\text{atm}$ - Đường kính bóng: từ $\leq 2.0\text{mm}$ đến $\leq 5.0\text{mm}$ - Chiều dài bóng: từ $\leq 6\text{mm}$ đến $\geq 27\text{mm}$
267	Bóng nong mạch vành chịu áp lực cao loại IV	Cái	100	- Bóng nong động mạch vành loại áp lực cao, chất liệu bóng Polyamide hoặc tương đương - Áp lực thường $\leq 12\text{ atm}$, áp lực vỡ bóng $\geq 20\text{ atm}$ - Độ dài vai bóng $\leq 3\text{ mm}$ - Đường kính bóng: từ $\leq 2.0\text{mm}$ đến $\geq 5.0\text{mm}$ - Chiều dài bóng: từ $\leq 6\text{mm}$ đến $\geq 30\text{mm}$
268	Bóng nong mạch vành dùng cho tổn thương tắc hoàn toàn	Cái	20	- Bóng nong mạch vành cho những tổn thương vôi hóa, tắc mãn tính - Chất liệu bóng: Polyamide hoặc tương đương - Khẩu kính xâm nhập tổn thương: $\geq 0.016''$ - Chiều dài hệ thống: $\geq 138\text{ cm}$ - Áp lực định danh: $\geq 7\text{atm}$ - Áp lực nổ: $\geq 17\text{atm}$ - Kích thước: - Đường kính: từ $\leq 1.1\text{mm}$ đến $\geq 2.0\text{mm}$ - Chiều dài: từ $\leq 5\text{mm}$ đến $\geq 20\text{mm}$
269	Bóng nong mạch vành loại phủ thuốc	Cái	10	- Bóng nong động mạch vành phủ thuốc chất liệu Ultra-Slim - Hệ thống đẩy bóng công nghệ trợ lực và lớp phủ ưa nước. - Phủ thuốc Paclitaxel, hàm lượng thuốc $> 3.0\text{ }\mu\text{g/mm}^2$ - Đường kính bóng: từ $\leq 2.0\text{mm}$ đến $\geq 4.0\text{mm}$ - Chiều dài bóng: từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\leq 30\text{mm}$
270	Bóng nong động mạch vành loại áp	Cái	70	- Chiều dài của hệ thống bóng là: từ $\leq 1409\text{mm}$ đến $\geq 1419\text{mm}$ - Áp suất danh định $\leq 8\text{atm}$

	lực thường loại I			- Áp suất vỡ bóng: $\geq 16\text{atm}$ - Guide wire tương thích: 0.058" - Có ≥ 2 điểm đánh dấu - Đường kính bóng: từ $\leq 1.25\text{mm}$ đến $\geq 4.00\text{mm}$ - Chiều dài bóng: từ $\leq 5\text{mm}$ đến $\geq 40\text{mm}$
271	Bóng nong động mạch vành áp lực thường phù hợp trong can thiệp CTO	Cái	30	- Bóng nong động mạch vành áp lực thường phù hợp trong can thiệp CTO - Đường kính đầu tip $\leq 0.016\text{inch}$ - Đường kính bóng: từ $\leq 0.75\text{mm}$ đến $\geq 3.5\text{mm}$ - Độ dài bóng từ $\leq 4\text{mm}$ đến $\geq 20\text{mm}$ - Độ dài catheter $\geq 146\text{cm}$ - Áp lực thường $\geq 6\text{atm}$ - Áp lực vỡ bóng $\geq 14\text{atm}$
272	Bóng nong động mạch vành loại áp lực thường loại II	Cái	100	- Bóng nong động mạch vành loại áp lực thường, chất liệu ultra-slim, phủ lớp áo nước Dura-Trac Hydrophilic, có tối đa 5 nếp gấp - Khẩu kính đầu vào $\leq 0.016"$ - Áp lực thường $\leq 8\text{atm}$ - Áp lực tối đa $\geq 14\text{atm}$ - Đường kính: từ $\leq 1.5\text{mm}$ đến $\geq 4.0\text{mm}$ - Chiều dài: từ $\leq 6\text{mm}$ đến $\geq 30\text{mm}$
273	Bóng nong động mạch vành loại áp lực thường loại III	Cái	50	- Bóng nong động mạch vành loại áp lực thường vật liệu Polyamide, phủ lớp áo nước hoặc tương đương - Áp lực thường $\geq 6\text{atm}$, - Áp lực vỡ bóng $\geq 12\text{atm}$ - Đường kính thân bóng $\leq 0.58\text{mm}$ - Đường kính bóng: từ $\leq 1.0\text{mm}$ đến $\geq 4.0\text{mm}$ - Chiều dài bóng: từ $\leq 5\text{mm}$ đến $\geq 40\text{mm}$ - Có điểm đánh dấu bất cần quang
274	Khung giá đỡ động mạch vành bọc thuốc	Cái	80	- Khung bằng hợp kim cobalt lõi platinum- Iriridium hoặc tương đương, có phủ thuốc trộn với polymer



	Zotarolimus			- Có độ dày thành stent $\leq 91\mu\text{m}$ - Phủ thuốc Zotarolimus có trộn với polymer - Đường kính khung: từ $\leq 2.25\text{mm}$ đến $\geq 4.0\text{mm}$ - Chiều dài khung: từ $\leq 8\text{mm}$ đến $\geq 38\text{mm}$
275	Khung giá đỡ động mạch vành phủ thuốc Sirolimus	Cái	80	Khung giá đỡ động mạch vành có phủ lớp polymer sinh học tự tiêu, chất liệu khung cobalt-crom hoặc tương đương Lớp polymers tự tiêu: PLLA & PLGA - Polymers tự tiêu hoàn toàn: ≤ 9 tháng - Bề dày thành nhánh Stent: $\leq 75\mu\text{m}$, Lớp phủ $\geq 5\mu\text{m}$ - Bề rộng nhánh stent $\geq 80\mu\text{m}$ - Áp lực định danh: $\leq 10\text{ atm}$ - Áp lực nổ $\geq 18\text{ atm}$ Kích cỡ khung giá đỡ: - Đường kính stent: từ $\leq 2.25\text{mm}$ đến $\geq 4.0\text{mm}$ - Độ dài stent: từ $\leq 13\text{mm}$ đến $\geq 58\text{mm}$
276	Stent động mạch vành phủ thuốc Sirolimus loại siêu mỏng cho tổn thương phức tạp	Cái	30	- Chất liệu stent Cobalt Chrome, trộn polymer ≥ 3 lớp dày từ $4-6\mu\text{m}$ - Độ dày thành stent $\leq 60\mu\text{m}$, có thanh liên kết dài với đáy - Phủ thuốc Sirolimus, nồng độ $\geq 1.4\mu\text{g/mm}^2$ - Đường kính tối thiểu $\leq 2.0\text{mm}$, đường kính tối đa $\geq 4.50\text{mm}$ - Chiều dài tối thiểu $\leq 8\text{mm}$, chiều dài tối đa $\geq 48\text{mm}$
277	Khung giá đỡ động mạch vành phủ thuốc Biolimus A9	Cái	15	- Phủ thuốc Biolimus A9 - Chất liệu khung: Cobalt Chromium hoặc tương đương - Có polymer - Đường kính: từ $\leq 2.25\text{mm}$ đến $\geq 4.0\text{mm}$ - Chiều dài từ $\leq 9\text{mm}$ đến $\geq 36\text{mm}$
278	Khung giá đỡ động mạch vành, phủ thuốc Amphilimus	Cái	15	- Chất liệu stent: hợp kim Cobalt Chromium (L-605) hoặc tương đương - Phủ hỗn hợp thuốc Amphilimus gồm: Sirolimus và axit béo, mật độ phủ thuốc $0.9\mu\text{g/mm}^2$ - Có ≥ 2 điểm đánh dấu

				- Độ dày khung: từ $\geq 70\mu\text{m}$ đến $\leq 80\mu\text{m}$ - Chiều dài: từ $\leq 9\text{mm}$ đến $\geq 46\text{mm}$ - Đường kính: từ ≤ 2.00 đến $\geq 4.5\text{ mm}$
279	Khung giá đỡ động mạch vành phủ thuốc Everolimus loại I	Cái	30	Cấu tạo: - Phủ thuốc: Everolimus - Chất liệu: Cobalt Chromium hoặc tương đương - Độ dày thành chống: $\geq 81\mu\text{m}$ - Đường kính: từ $\leq 2.0\text{mm}$ đến $\geq 4.0\text{mm}$ - Chiều dài: từ $\leq 8\text{mm}$ đến $\geq 48\text{mm}$ - Bóng nong: + Áp lực định danh: $\leq 12\text{atm}$ + Áp lực vỡ bóng: $\geq 16\text{atm}$ - Ống thông: + Tương thích ống thông $\geq 5\text{F}$ + Chiều dài ống thông: $\geq 145\text{ cm}$
280	Khung giá đỡ động mạch vành phủ thuốc Everolimus loại II	Cái	30	- Phủ thuốc Everolimus, khung bằng hợp kim Platinum hoặc tương đương - Độ dày khung $\leq 8\mu\text{m}$ - Đường kính: từ $\leq 2.25\text{mm}$ đến $\geq 4.0\text{mm}$ - Chiều dài khung: từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 38\text{mm}$
281	Stent có màng bọc dùng cho động mạch vành	Cái	5	- Khung giá đỡ làm bằng hợp kim CoCr hoặc tương đương, phủ một lớp màng bọc ePTFE hoặc tương đương - Đường kính: từ $\leq 2.5\text{mm}$ đến $\geq 5.0\text{mm}$. - Độ dày thành chống $\geq 0.08\text{mm}$ - Tương thích sheath 5F
282	Dây dẫn đường cho Catheter, phủ lớp ái nước	Cái	500	- Dây dẫn đường cho catheter, chất liệu hợp kim Nitinol hoặc tương đương, phủ lớp ái nước hoặc tương đương - Đường kính $\leq 0.038''$ - Độ dài dây dẫn $\leq 150\text{cm}$

283	Dây dẫn đường cho bóng và stent	Cái	250	Dây dẫn trong can thiệp động mạch vành, chất liệu hợp kim Platinum, NiTi hoặc tương đương, phủ lớp ái nước hoặc tương đương - Đường kính $\leq 0.014"$ - Chiều dài $\leq 180\text{cm}$
284	Dây dẫn đường cho bóng và stent loại thường	Cái	50	- Nhiều loại lớp phủ khác nhau: silicone, hydrophilic hoặc tương đương - Chiều dài: từ $\leq 165\text{cm}$ đến $\geq 190\text{cm}$
285	Dây dẫn đường cho bóng và stent trong can thiệp tổn thương tắc hoàn toàn	Cái	10	- Dây dẫn đường cho bóng và stent trong can thiệp tổn thương tắc mãn tính hoàn toàn - Chất liệu nhiều loại lớp phủ khác nhau gồm: hydrophilic, polymer... hoặc tương đương - Kích cỡ $\leq 0.014"$ - Chiều dài: từ $\leq 180\text{cm}$ đến $\geq 330\text{cm}$ - Chiều dài: từ $\leq 180\text{cm}$ đến $\geq 300\text{cm}$
286	Dây dẫn đường cho bóng và Stent dùng cho động mạch ngoại biên	Cái	20	
287	Dây dẫn đường can thiệp mạch ngoại vi	Cái	20	- Dây dẫn đường can thiệp mạch ngoại vi - Chất liệu hợp kim thép không gỉ hoặc tương đương, phủ ái nước ICE Hydrophilic hoặc tương đương - Đường kính $0.018"$
288	Dây dẫn đường cho catheter phủ ngoài bằng lớp ái nước	Cái	20	- Chất liệu thép không gỉ Scitanium hoặc tương đương. Lớp phủ: ICE ái nước hoặc tương đương. - Có loại đầu thẳng và cong. - Đường kính $0.018"$ - Chiều dài: từ $\leq 110\text{cm}$ đến $\geq 300\text{cm}$
289	Dụng cụ đóng lòng mạch bằng collagen	Cái	10	Dụng cụ đóng lòng mạch sau can thiệp cơ chế kép, loại có nút collagen - Đường kính dụng cụ mở đường khả dụng $\leq 8\text{Fr}$
290	Dụng cụ mở đường	Cái	200	Dụng cụ mở đường vào động mạch quay

	vào động mạch quay			- Dây dẫn làm bằng nhựa hoặc tương đương, đường kính dây dẫn 0.025". - Kèm kim chọc mạch - Kích cỡ: từ ≤4F đến ≥6F
291	Dụng cụ mở đường động mạch quay	Cái	300	- Dụng cụ mở đường động mạch quay các cỡ: từ ≤4F đến ≥6F, chất liệu polyethylene hoặc Polypropylene hoặc PVC, kèm: + Dây dẫn làm bằng thép không gỉ hoặc nitinol, đường kính ≥0.018"; dài ≥40cm + Kim chọc mạch 20G, 21G dài 4cm, 7cm.
292	Dụng cụ mở đường động mạch đùi	Cái	250	- Chất liệu PVC và Silicon hoặc tương đương - Đường kính: từ ≤4F đến ≥11F - Chiều dài: ≥11cm - Đường kính của dây dẫn đường: ≤0.038" - Chiều dài của dây dẫn đường: ≥45cm.
293	Kim chọc động mạch đùi	Cái	50	- Kim chọc động mạch đùi - Chất liệu: thép không gỉ - Kích thước tối thiểu 18G - Tương thích dây dẫn 0.035"
294	Kim chọc mạch quay, đùi	Cái	200	- Kim chọc mạch quay, đùi - Vật liệu làm bằng thép không gỉ. - Kích thước: từ ≤18G đến ≥21G
295	Bơm tiêm thuốc cản quang đầu xoáy	Cái	250	Bơm tiêm thuốc cản quang dung tích ≥20ml. Thân ống trong suốt. Pittong thiết kế 6 màu sắc khác nhau. Bơm tiêm có đầu xoáy
296	Bơm tiêm có đầu xoáy	Cái	400	- Bơm tiêm dung tích: từ ≤1ml đến ≥10ml, vật liệu làm bằng Polycarbonate hoặc tương đương - Bơm tiêm có đầu luer lock - Có 7 màu sắc khác nhau
297	Dây bơm thuốc áp lực cao	Cái	50	- Dây bơm thuốc áp lực cao ≥1200psi - Vật liệu làm bằng PUR (Polyurethane) hoặc tương đương - Có đầu khóa

298	Dây bơm thuốc cản quang	Cái	200	- Chiều dài tối đa $\leq 120\text{cm}$ - Dây bơm thuốc cản quang áp lực cao đến $\geq 1200\text{psi}$ - Chất liệu PVC, Nylon/ Polyurethane hoặc tương đương - Chiều dài $\leq 180\text{cm}$
299	Bộ dụng cụ mở đường động mạch	Bộ	50	- Thân sheath dài $\leq 110\text{mm}$, làm bằng chất liệu FEP hoặc tương đương. - Đường kính: từ $\leq 5\text{F}$ đến $\geq 7\text{F}$ - Có van cầm máu - Tương thích dây dẫn $0.035''$
300	Bộ phận kết nối Manifold	Cái	450	- Bộ phụ kiện kết nối nhiều công (Manifold) - Làm bằng chất liệu Polycarbonate, Polyoxymethylene hoặc tương đương - Chịu được áp lực $\geq 70\text{ bar}$
301	Bộ kết nối đầu xoay	Cái	150	- Bộ kết nối đầu xoay có ≥ 2 công - Đầu kết nối dạng xoay "male luer" - Áp lực $\geq 250\text{PSI}$. - Công xoay dạng ON hoặc OFF
302	Bộ dụng cụ hút huyết khối động mạch vành	Bộ	7	- Bộ dụng cụ hút huyết khối động mạch vành tương thích catheter kích thước $\geq 6\text{F}$, phủ lớp ái nước Lubricious hydrophilic - Đường kính lòng hút $\geq 0.043''$ ở đầu xa - Chiều dài $\geq 140\text{cm}$
303	Bộ dụng cụ hút huyết khối	Cái	5	- Catheter loại RX bao thân nước - Catheter cỡ 6F hoặc 7Fr, độ dài catheter $\geq 1360\text{mm}$ - Độ dài ống dẫn dây dẫn $\geq 220\text{mm}$, tương thích dây dẫn $0.014''$ - Kèm theo: + 01 Stylet dài $\geq 123\text{cm}$ + 02 bơm tiêm $\geq 30\text{ml}$ + 01 ống nối dài + 01 dụng cụ đẩy + 01 khoá 3 ngã + 01 khoá 2 ngã

				+ 01 dụng cụ lọc + 01 khay lọc
304	Dụng cụ lấy dị vật loại I	Cái	10	- Vòng kim loại nitinol hoặc tương đương nhớ hình dạng thông lòng. Đường kính: từ $\leq 2\text{mm}$ đến $\geq 7\text{mm}$, gắn trên dây dẫn chiều dài: từ $\leq 175\text{cm}$ đến $\geq 200\text{cm}$ - Chiều dài catheter từ $\leq 150\text{cm}$ đến $\geq 170\text{cm}$.
305	Bóng nong tĩnh mạch ngoại biên	Cái	5	- Bóng nong được thiết kế cho các tĩnh mạch chậu - Có ≥ 2 điểm đánh dấu - Đường kính bóng: từ $\leq 12\text{mm}$ đến $\geq 26\text{mm}$ - Chiều dài bóng: từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$ - Chiều dài Catheter: từ $\leq 80\text{cm}$ đến $\geq 120\text{cm}$ - Bóng có áp lực làm việc bình thường $\geq 6\text{atm}$, áp lực vỡ bóng $\geq 18\text{atm}$
306	Bóng nong mạch ngoại biên trên dây dẫn 0.018"	Cái	5	- Bóng nong mạch ngoại biên. Catheter loại: OTW. - Bóng sử dụng guide wire 0.014". - Tương thích với sheath: từ $\leq 4\text{F}$ đến $\geq 6\text{F}$ - Đường kính bóng: $\leq 1.5\text{mm}$ đến $\geq 6.0\text{mm}$ - Chiều dài bóng: từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 210\text{mm}$
307	Bóng nong mạch máu ngoại biên 0.014"	Cái	5	- Bóng nong mạch ngoại biên, sử dụng guide wire 0.014" - Chất liệu bóng Nylon hoặc tương đương - Đường kính: từ $\leq 1.25\text{mm}$ đến $\geq 5.0\text{mm}$ - Chiều dài: $\leq 280\text{mm}$. - Áp lực vỡ bóng: $\geq 18\text{atm}$.
308	Bóng nong mạch máu ngoại biên 0.018"	Cái	10	- Chất liệu bóng: Nylon hoặc tương đương - Bóng bán đàn hồi với hệ OTW - Tráng phủ Hydrophilic hoặc tương đương - Chiều dài khả dụng Catheter: từ $\leq 80\text{cm}$ đến $\geq 135\text{cm}$ - Guide wire tương thích 0.018" - Áp lực bơm bóng $\geq 9\text{bar}$; áp lực tới hạn $\geq 18\text{bar}$ - Đường kính bóng: từ $\leq 2.0\text{mm}$ đến $\geq 7.0\text{mm}$ - Độ dài bóng: từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 280\text{mm}$



309	Bóng nong mạch ngoại vi, tương thích dây dẫn 0.014"/0.018"	Cái	10	- Bóng nong mạch ngoại vi, chất liệu bóng Pebax hoặc tương đương, phù ái nước - Đường kính bóng từ $\leq 2.0\text{mm}$ đến $\geq 6.0\text{mm}$ - Chiều dài bóng từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 200\text{mm}$ - Tương thích dây dẫn: 0.014"/0.018"
310	Bóng nong mạch ngoại biên trên dây dẫn 0.035" loại I	Cái	20	- Bóng nong mạch ngoại biên tương thích với dây dẫn đường kính 0.035". - Đường kính: từ $\leq 3\text{mm}$ đến $\geq 12\text{mm}$ - Chiều dài: từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 200\text{mm}$ - Áp lực vỡ bóng: $\geq 20\text{atm}$.
311	Bóng nong mạch máu ngoại biên có 5 nếp gấp	Cái	5	- Bóng nong động mạch ngoại biên áp lực thường, tương thích dây dẫn 0.018", 0.035", có 5 nếp gấp - Áp lực thường $\leq 9\text{atm}$. - Áp lực vỡ bóng $\geq 1\text{atm}$ - Đường kính bóng $\leq 10.0\text{mm}$ - Chiều dài bóng $\leq 200\text{mm}$
312	Bóng nong mạch ngoại biên trên dây dẫn 0.035" loại II	Cái	30	- Chất liệu bóng: Pebax hoặc tương đương - Bóng bán đàn hồi với hệ OTW - Tráng phủ Hydrophilic - Chiều dài khả dụng Catheter: từ $\leq 80\text{cm}$ đến $\geq 150\text{cm}$ - GW tương thích 0.035" - Áp lực bơm bóng $\geq 7\text{bar}$ - Áp lực tới hạn $\geq 10\text{bar}$ - Đường kính từ ≤ 3.0 đến $\geq 12.0\text{mm}$ - Độ dài bóng từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 280\text{mm}$
313	Bóng nong động mạch ngoại biên (chủ, chấu)	Cái	5	- Chất liệu Nybax hoặc tương đương, phù chất bôi trơn Medi-glide hoặc tương đương - Đường kính: từ $\leq 3\text{mm}$ đến $\geq 12\text{mm}$. - Chiều dài: từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 200\text{mm}$. - Tương thích dây dẫn 0.035".

314	Bóng nong mạch ngoại biên phủ thuốc Paclitaxel loại I	Cái	7	- Áp lực tối đa $\geq 24\text{atm}$. - Phủ thuốc Paclitaxel hàm lượng $3.5\mu\text{g}/\text{mm}^2$ - Bóng có đường kính: từ $\leq 4\text{mm}$ đến $\geq 12\text{ mm}$ - Chiều dài của bóng: từ $\leq 40\text{mm}$ đến $\geq 150\text{mm}$ - Tương thích dây dẫn $0.035''$ - Áp lực vỡ bóng $\geq 14\text{atm}$
315	Bóng nong mạch ngoại biên phủ thuốc Paclitaxel loại II	Cái	5	- Bóng nong mạch ngoại biên có phủ thuốc Paclitaxel, hàm lượng $3.0\mu\text{g}/\text{mm}^2$ - Đường kính: từ $\leq 3.0\text{mm}$ đến $\geq 7.0\text{mm}$
316	Bóng nong động mạch ngoại vi phủ thuốc Paclitaxel	Cái	8	- Chất liệu bóng: Polyamide hoặc tương đương - Phủ thuốc Paclitaxel, hàm lượng thuốc $3\mu\text{g}/\text{mm}^2$ - Có 3 loại tương thích với 3 guidewire $0.014''$, $0.018''$, $0.035''$. + Tương thích sheath: từ $\leq 4\text{F}$ đến $\geq 7\text{F}$ - Có ≥ 02 đánh dấu cân quang + Áp lực vỡ bóng $\geq 12\text{ atm}$ Kích thước: + Loại $0.014''$: Đường kính bóng: $\leq 2.0\text{mm}$ đến $\geq 3.5\text{mm}$ + Loại $0.018''$: Đường kính bóng: $\leq 2.0\text{ mm}$ đến $\geq 7.0\text{mm}$ + Loại $0.035''$: Đường kính bóng: $\leq 4.0\text{mm}$ $\geq 10.0\text{mm}$ + Chiều dài bóng: từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 150\text{mm}$
317	Stent mạch máu ngoại biên tự bung sử dụng dây dẫn $0.035''$ loại I	Cái	5	- Giá đỡ mạch máu ngoại biên tự bung sử dụng dây dẫn $0.035''$, được làm bằng hợp kim nitinol hoặc tương đương. - Đường kính: từ $\leq 5\text{mm}$ đến $\geq 7\text{mm}$. - Chiều dài: từ $\leq 100\text{mm}$ đến $\geq 170\text{ mm}$ - Chiều dài catheter: $\leq 80\text{cm}$ đến $\geq 130\text{ cm}$.
318	Stent động mạch chậu	Cái	5	- Stent mạch chậu loại tự nở, chất liệu hợp kim Nickel Titanium hoặc tương đương - Độ dày khung: $\leq 220\mu\text{m}$ - Bề mặt stent được phủ lớp Carbon sinh học

				- Chiều dài: từ ≤20mm đến ≥100mm - Đường kính: từ ≤9mm đến ≥12 mm - Ống thông mang stent được thiết kế theo kiểu Over the wire (OTW) - Tương thích dây dẫn 0.035" - Chiều dài ống thông: từ ≤85cm đến ≥135cm
319	Stent mạch máu ngoại biên tự bung sử dụng dây dẫn 0.035" loại II	Cái	7	- Khung giá đỡ tự giãn nở bằng hợp kim nickel titanium (nitinol) hoặc tương đương - Có ≥2 marker - Đường kính: từ ≤5mm đến ≥8mm - Chiều dài: từ ≤20mm đến ≥200mm. - Chiều dài hệ thống: từ ≤80cm đến ≥120cm - Tương thích với dây dẫn 0.035" - Tương thích với dụng cụ mở đường 6F
320	Stent động mạch chậu, đùi nông	Cái	2	- Stent chất liệu nitinol hoặc tương đương - Đường kính từ ≤5mm đến ≥8mm - Chiều dài từ ≤20 mm đến ≥200mm - Độ dài ống thông có gắn stent từ ≤80cm đến ≥120cm, - Tương thích với dây dẫn 0.035"
321	Giá đỡ (stent) mạch ngoại vi	Cái	2	- Khung giá đỡ động mạch ngoại vi, chất liệu Nitinol hoặc tương đương - Đường kính khung từ ≤5.0mm đến ≥8.0mm - Chiều dài khung từ ≤20 mm đến ≥150 mm - Tương thích dây dẫn 0.014" hoặc 0.018"
322	Stent có màng bọc dùng cho can thiệp mạch máu	Cái	5	- Chất liệu Nitinol hoặc tương đương, phủ Polytetrafluoroethylen hoặc tương đương - Chiều dài hệ thống phân phối: ≥130cm - Hệ thống catheter phủ Hydrophilic - Có ≥3 điểm đánh dấu - Tương thích sheath: 9F - Hệ thống thả stent là Pullback

323	Bộ bơm áp lực cao	Cái	205	- Kích thước: + Đường kính: từ $\leq 6\text{mm}$ đến $\geq 9\text{mm}$ + Chiều dài: từ $\leq 40\text{mm}$ đến $\geq 80\text{mm}$ - Bộ bơm áp lực cao kèm: đồng hồ áp lực, cò dạng bấm, dây nối áp lực chiều dài $\geq 10\text{cm}$, khóa 3 ngã xoay 360 độ, van chữ Y, dụng cụ lái dây dẫn, cây đẩy - Chất liệu Polycarbonate hoặc tương đương - Dung tích bơm $\geq 25\text{ml}$ - Áp lực tối đa $\geq 30\text{atm}$
324	Bơm áp lực cao	Cái	50	- Bơm áp lực cao, dung tích bơm $\geq 25\text{ml}$ - Áp suất bơm $\geq 30\text{bar}$
325	Dây bơm nước áp lực cao	Cái	100	- Bộ ống dây dẫn áp lực cao dài 4m - Thể tích nước vận chuyển từ 0 đến $\geq 12.5\text{lit/h}$.
326	Bộ sheath dài dùng trong can thiệp	Cái	50	- Dụng cụ mở đường động mạch ngoại biên, chất liệu: Lốp lõi PTFE hoặc tương đương, phủ lớp polymer - Kích thước $\leq 4\text{F}$ đến $\geq 8\text{F}$ - Chiều dài từ ≤ 45 đến $\geq 90\text{cm}$. - Có van cầm máu và có cổng stopcock 3 chạc
327	Áo phẫu thuật	Bộ	1000	- Bao gồm: áo choàng phẫu thuật và khăn thấm. - 01 áo choàng phẫu thuật làm từ vật liệu SMS hoặc tương đương, có kích thước: $\geq (123 \times 150)\text{cm}$ - Vùng tăng cường vị trí ngực kích thước $\geq (40 \times 59)\text{cm}$ và khuỷu tay làm từ vật liệu PE cán lớp SS - 02 khăn thấm có độ thấm hút cao. - Tiệt trùng: Ethylene Oxide
328	Bộ sàng chụp mạch vành 3 lỗ	Bộ	500	- Bộ sàng (khăn) chụp mạch vành 3 lỗ gồm các thành phần chính: 01 Khăn chụp mạch vành $370 \times 220\text{ (cm)}$: thiết kế kết hợp với nhiều vùng vật liệu khác nhau như PE trong suốt, SM, SPP. 01 Tấm phủ đa dụng $150 \times 140\text{ (cm)}$: làm từ vật liệu PE trong suốt. 01 Tấm phủ chấn chỉ $150 \times 140\text{ (cm)}$: làm từ vật liệu PE trong suốt.



				01 Khăn trải bàn dụng cụ 200x140 (cm): làm từ vật liệu PE trong suốt, SPP 01 Bao chụp đầu đèn Ø 60 (cm): làm từ vật liệu PE, có thun cố định ở miệng bao. 01 Bao kính chắn chì 120 x 120 (cm): làm từ vật liệu PE trong suốt, có thun cố định ở miệng bao. 01 Bao đựng remote 26x10 (cm): làm từ vật liệu PE. 04 Khăn tay thấm 40x40 (cm): làm từ vải không dệt.
329	Bộ khăn chụp mạch	Bộ	100	Cấu hình chi tiết mỗi bộ tối thiểu gồm: + Khăn chụp mạch vành: 01 cái + Khăn trải bàn: 01 cái + Bao kính chắn chì: 01 cái + Khăn không keo thấm: 02 cái + Chén nhựa dung tích 100ml: 01 cái + Chén nhựa dung tích 250ml: 01 cái + Chén nhựa dung tích 500ml: 01 cái + khay nhựa: 01 cái
330	Bộ van cầm máu (Van cầm máu chữ Y)	Cái	100	Có ≥ 2 cổng. Chịu được áp lực ≥ 600 psi, Van khóa Ergonomic xoay 3 hướng. Đầu nối Luer tương thích cổng Male/ Female. Khóa Male dạng xoay
331	Xilanh dùng cho máy bơm thuốc cân quang	Cái	100	Xilanh 150ml dùng cho máy bơm thuốc cân quang tại bệnh viện. Một bộ gồm: 1 xilanh 150ml bằng chất liệu PET trong suốt với piston bằng nhựa ABS, 1 ống lấy thuốc nhanh chữ J bằng PE. Chịu áp lực cao ≥ 350psi, không chứa DEHP. Tương thích hoàn toàn với máy bơm tiêm
332	Bóng nong động mạch cánh	Cái	2	- Chiều dài bóng từ ≤ 15mm đến ≥ 40mm - Chiều dài ống thông từ ≤ 80cm đến ≥ 135 cm - Tương thích ống thông 6F cho tất cả các kích thước bóng và với dây dẫn ngắn nhất ≥ 130 cm - Chất liệu bóng bền XCELON hoặc tương đương - Thân và bóng phù hợp kỹ nước

(★)
 A ĐỒ
 KH
 VI
 NH

333	Dụng cụ để thả hoặc cắt vòng xoắn kim loại	Cái	2	- Áp lực định danh ≥ 8 atm, Áp lực tối đa ≥ 14 atm cho tất cả các kích thước - Kim cắt tách vòng xoắn kim loại đã được tích điện sẵn. Thông qua đèn báo và tín hiệu chuông phát ra thông tin ngay lập tức cho biết kim đã sẵn sàng cắt vòng xoắn
334	Dụng cụ lấy dị vật	Cái	2	- Đường kính vòng 5 tới ≥ 35mm, chiều dài dụng cụ ≥ 65cm, chiều dài ống thông ≥ 48 cm, kích thước ống thông $\geq 4F$ - Mỗi bộ gồm: 1 dụng cụ lấy dị vật (snare), 1 ống thông, 1 dụng cụ mở đường, 1 thiết bị xoáy - Thiết kế vòng vuông góc 90° - Dây cáp chất liệu Nitinol hoặc tương đương, vòng chất liệu tungsteng hoặc tương đương
335	Stent lấy huyết khối	Cái	10	- Đường kính: từ ≤ 1.5mm đến ≥ 6mm - Tương thích microcatheter 0.021", chiều dài ≥ 32mm. Cấu trúc Stent có lớp bên đặc biệt cho lực xuyên tâm cao hơn. Thiết bị tái thông mạch máu, kiểm soát 100%, hiển thị toàn bộ
336	Vật liệu nút mạch có tải thuốc các cỡ $\leq 300\mu m$	Ống/Xi lanh	10	- Vật liệu nút mạch, gắn hóa chất có các cỡ có kích thước $\leq 300 \mu m$. - Điều trị ung thư, có chứa hóa chất doxorubicin-HCl hoặc irinotecan-HCl ≥ 50mg/1, kích thước đồng cỡ hoặc các cỡ khác nhau, sau pha ngâm hóa chất có thể nở to hơn hoặc không. - Đóng gói: dạng lỏng hoặc khô chứa trong xi lanh hoặc lọ có dung tích ≥ 2ml
337	Vật liệu nút mạch có tải thuốc các cỡ $> 300\mu m$.	Ống/Xi lanh	10	- Vật liệu nút mạch, có kích thước $> 300 \mu m$. Điều trị ung thư có chứa hóa chất doxorubicin-HCl hoặc irinotecan-HCl ≥ 50mg/1, kích thước đồng cỡ hoặc các cỡ khác nhau, sau pha ngâm hóa chất có thể nở to hơn hoặc không. - Đóng gói: dạng lỏng hoặc khô chứa trong xi lanh hoặc lọ có dung tích ≥ 2ml
338	Vật liệu nút mạch không tải thuốc, các cỡ $\leq 500\mu m$.	Lọ/Ống	10	- Vật liệu nút mạch hình cầu, không gắn hóa chất, các cỡ $\leq 500\mu m$. Không tan trong dung môi, độ đàn hồi cao khi nén mà không bị vỡ, không dính vào nhau khi đi qua vi ống thông, không có khả năng tái hấp thụ, tương thích sinh học - Kích thước đồng cỡ hoặc có dải cỡ thích hợp, đóng gói dạng lỏng chứa trong xilanh, dung tích ≥ 2ml, được tiệt trùng

339	Vật liệu nút mạch không tái thuốc, các cỡ $\geq 500\mu\text{m}$.	Lọ/Ống	10	- Vật liệu nút mạch, không gắn hoá chất, các cỡ $\geq 500\mu\text{m}$. Không tan trong dung môi, độ đàn hồi cao khi nén mà không bị vỡ, không dính vào nhau khi đi qua vi ống thông, không có khả năng tái hấp thụ, tương thích sinh học, - Kích thước đồng cỡ hoặc có dải cỡ thích hợp, đóng gói dạng lỏng chứa trong xilanh, dung tích $\geq 2\text{ml}$, được tiệt trùng. - Chất liệu bằng Polyvinyl Alcohol hoặc tương đương. Kích cỡ từ $\leq 40\mu\text{m}$ đến $\geq 1200\mu\text{m}$.
340	Hạt nút mạch	Lọ/Ống	10	
341	Hạt nhựa tái thuốc điều trị ung thư gan các cỡ loại I	Lọ	20	- Vật liệu: hạt vi cầu hydrogel, phù polymer tương thích sinh học, không tan trong dung môi. Có chứa thuốc doxorubicin-HCl và irinotecan-HCl. Kích thước hạt: từ $\leq 40\mu\text{m}$ đến $\geq 100\mu\text{m}$
342	Hạt nhựa tái thuốc điều trị ung thư gan các cỡ loại II	Lọ	10	- Chất liệu PEG (Polyethylene Glycol) hoặc tương đương, ái nước, độ nén và đàn hồi cao. - Kích cỡ từ $\leq 100\mu\text{m}$ đến $\geq 400\mu\text{m}$ - Thể tích hạt nút mạch $\geq 2\text{ml}$ - Được bổ sung thêm các Sulfonate liên kết để giữ và phóng thích thuốc có kiểm soát trong gan - Khả năng tái các loại thuốc: Doxorubicin, Irinotecan
343	Hạt nút mạch tạm thời	Lọ	30	- Vật liệu nút mạch tạm thời - Vật liệu: làm từ gelatin hoặc tương đương - Kích thước $\geq 50\mu\text{m}$. - Có tính tương thích sinh học, ưa nước và hấp thụ trong mạch máu. - Mỗi lọ chứa $\geq 100\text{mg}$ vật liệu nút mạch trong điều kiện vô trùng.
344	Keo nút mạch các loại	Ống	15	- Thành phần: n- butyl - 2- cyanoacrylate. - Là chất kết dính mô giúp đông cứng khi tiếp xúc với dịch tiết mô qua phản ứng polyme hóa
345	Khung giá đỡ đường mật loại I	Cái	10	- Thiết kế bên dây platinol chống xẹp và tăng độ ổn định - Có thể thu gọn đến $\geq 80\%$ so với khi bung để tái định vị khi đặt - Chiều dài hữu dụng của catheter $\geq 75\text{cm}$, tương thích introducer 9F - Catheter có cản quang

346	Khung giá đỡ đường mật loại II	Cái	5	Stent có đường kính từ $\leq 8\text{mm}$ đến $\geq 10\text{mm}$ loại không phủ, bán phủ, phủ toàn phần, có catheter từ $\leq 8\text{F}$ đến $\geq 8.5\text{F}$ - Có lớp phủ polyme để ngăn ngừa quá trình tăng trưởng lớp niêm mạc, giảm sự đóng cặn, hình thành sỏi và vôi hóa. - Giảm di chuyển, với mỏ neo trong tá tràng - Có đường kính từ $\leq 8\text{mm}$ đến $\geq 10\text{mm}$; chiều dài từ $\leq 60\text{mm}$ đến $\geq 100\text{mm}$ - Dùng được khi sử dụng qua da hoặc qua nội soi - Có cản quang ở trên stent
347	Ống dẫn lưu đường mật qua da hai đầu, có khoá, các cỡ.	Bộ	100	- Bộ dẫn lưu đường mật qua da, hai đầu, có khoá. - Ống dẫn lưu các cỡ từ $\leq 6\text{Fr}$ đến $\geq 14\text{F}$, dài $\geq 40\text{cm}$ - Có ≥ 15 lỗ thoát dịch, đầu dưới lớn, có các điểm đánh dấu cản quang. - Vật liệu bằng polyurethane hoặc tương đương. - Lớp phủ ái nước.
348	Kim chọc dò các tạng	Cái	30	Kích cỡ 16G, nguyên liệu FEP polymer hoặc tương đương, không chứa DEHP, vô trùng
349	Kim sinh thiết mô mềm		50	- Bộ sinh thiết bán tự động, cho phép lấy sinh thiết theo 2 nấc - Có đánh dấu thước đo trên kim nhằm kiểm soát độ sâu của kim - Đường kính kim: từ $\leq 14\text{G}$ đến $\geq 20\text{G}$ - Chiều dài kim: $\leq 100\text{mm}$ đến $\geq 250\text{mm}$
350	Kim chọc mạch quay, đầu các cỡ	Cái	300	- Kim chọc mạch quay, đầu - Vật liệu làm bằng thép không gỉ. - Kích thước: $\leq 18\text{G}$ đến $\geq 21\text{G}$; có nhiều màu sắc khác nhau.
351	Ống hút huyết khối mạch não	Cái	3	Đường kính ngoài: 6F. Chiều dài $\geq 132\text{ cm}$. Có nhiều đoạn chuyển tiếp.
352	Ống hút huyết khối ngoại biên	Cái	5	Đường kính ngoài 8F, chiều dài $\geq 85\text{cm}$
353	Ống thông chụp mạch	Cái	140	Cấu tạo: 3 lớp - Lớp giữa bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Lớp trong và lớp ngoài là polyurethane rich nylon hoặc tương đương

				- Đoạn xa có lớp phủ ái nước - Đường kính lòng ống: $\geq 1\text{mm}$ - Kích cỡ: từ $\leq 4\text{Fr}$ đến $\geq 5\text{Fr}$. Chiều dài: $\geq 65\text{cm}$ - Hình dạng đầu tip: Sử dụng được cho mạch tạng và mạch não
354	Vĩ ống thông, có đầu mềm không tách rời, không tương thích DMSO loại I	Cái	5	- Vi ống thông ái nước dùng trong can thiệp mạch thần kinh, có đầu mềm không tách rời không tương thích với DMSO. - Đường kính ngoài đoạn xa của vi ống thông tối thiểu $\leq 1.2\text{F}$, tối đa $\geq 1.8\text{F}$. - Chiều dài vi ống thông các cỡ $\geq 150\text{cm}$. - Tương thích với các dây dẫn $\geq 0.007''$.
355	Vĩ ống thông, có đầu mềm không tách rời, không tương thích DMSO loại II	Cái	5	- Vi ống thông dùng trong can thiệp mạch thần kinh có đầu không tách rời tương thích với DMSO. - Đường kính ngoài đầu xa tối thiểu $\geq 1.3\text{F}$. - Chiều dài vi ống thông $\geq 150\text{cm}$. - Tương thích với dây dẫn $\geq 0.007''$.
356	Vĩ ống thông có thể tách rời ở đầu kèm vi dây dẫn, tương thích DMSO.	Cái	3	- Vi ống thông có thể tách rời ở đầu các loại, kèm vi dây dẫn. - Đầu tách rời có kích thước khác nhau $\geq 1.5\text{cm}$, tương thích với dây dẫn $\geq 0.007''$. - Đường kính ngoài đầu xa $\leq 1.5\text{F}$. - Tương thích DMSO.
357	Vĩ ống thông can thiệp mạch tạng/ngoại biên loại I	Cái	10	- Vi ống thông can thiệp mạch tạng/ngoại biên, lõi thép không rỉ, phủ lớp ái nước. - Đường kính ngoài đầu xa $\leq 1.8\text{F}$. - Chiều dài sử dụng $\geq 100\text{cm}$ - Tương thích với vi dây dẫn $\leq 0.016''$, có kèm vi dây dẫn hoặc không. - Đầu xa có điểm đánh dấu cản quang. - Thiết kế loại đầu thẳng hoặc đầu cong các loại.
358	Vĩ ống thông can thiệp mạch tạng/ngoại biên loại II	Cái	110	- Vi ống thông can thiệp mạch tạng/ngoại biên, lõi thép không rỉ, phủ lớp ái nước. - Đường kính ngoài đầu xa từ $\leq 1.9\text{F}$ đến $\geq 2.0\text{F}$.

				- Chiều dài sử dụng $\geq 130\text{cm}$ - Tương thích với vi dây dẫn $\leq 0.016''$, có kèm vi dây dẫn hoặc không. - Đầu xa có điểm đánh dấu cân quang. - Thiết kế loại đầu thẳng hoặc đầu cong các loại.
359	Vi ống thông can thiệp mạch tạng/ngoại biên loại III	Cái	50	- Vi ống thông can thiệp mạch tạng/ngoại biên, lõi thép không rỉ, phủ lớp ái nước. - Đường kính ngoài đầu xa từ $\leq 2.1\text{F}$ đến $\geq 2.5\text{F}$. - Chiều dài sử dụng $\geq 130\text{cm}$ - Tương thích với vi dây dẫn các loại có đường kính $\leq 0.021''$, có kèm vi dây dẫn hoặc không. - Đầu xa có điểm đánh dấu cân quang. - Thiết kế loại đầu thẳng hoặc đầu cong các loại.
360	Vi ống thông đồng trục gồm cả vi dây dẫn mạch gan/ ngoại biên	Cái	30	- Vi ống thông can thiệp mạch tạng/ ngoại biên, lõi thép không rỉ, phủ lớp ái nước. - Đường kính ngoài đầu xa từ $\leq 2.6\text{F}$ đến $\geq 2.7\text{F}$. - Chiều dài sử dụng $\geq 130\text{cm}$ - Tương thích với vi dây dẫn các loại có đường kính $\leq 0.021''$, có kèm vi dây dẫn - Đầu xa có điểm đánh dấu cân quang. - Thiết kế loại đầu thẳng hoặc đầu cong các loại.
361	Ống thông dẫn đường kép can thiệp thân kinh	Cái	5	- Ống thông dẫn đường kép 2 nòng, chất liệu PTFE hoặc tương đương. - Kích cỡ từ $\leq 5\text{F}$ đến $\geq 6\text{F}$. - Ống thông ngoài dài $\geq 90\text{cm}$ - Ống thông trong dài $\geq 110\text{cm}$ - Ống thông chịu được áp lực $\geq 750\text{ PSI}$. - Đầu ống thông có nhiều hình dạng đầu cong khác nhau, phù ái nước.
362	Ống thông dẫn đường các loại, các cỡ	Cái	10	- Ống thông dẫn đường kép 2 nòng chất liệu PTFE hoặc tương đương, có phủ Hydrophilic hoặc tương đương - Có nhiều hình dạng đầu cong khác nhau - Kích cỡ từ $\leq 5\text{F}$ đến $\geq 6\text{F}$.

363	Ống thông dẫn đường can thiệp	Cái	5	- Ống thông ngoài dài ≤ 95cm, ống thông nòng trong dài ≥ 117cm - Kích cỡ 6F. Đường kính trong: 0.070". Chiều dài: ≥ 105cm
364	Vĩ dây dẫn dùng cho mạch não loại I	Cái	15	- Vĩ dây dẫn siêu nhỏ phù hợp cho mạch thần kinh, ái nước, chất liệu đầu gần làm bằng thép không gỉ hoặc trong đường, đầu xa làm bằng nitinol hoặc platinum giúp định hình tốt chống gãy gấp, có đường kính từ ≤ 0.007" đến ≥ 0.008", chiều dài ≥ 200cm. Có đầu mềm cân tia các loại.
365	Vĩ dây dẫn dùng cho mạch não loại II	Cái	12	- Vĩ dây dẫn phù hợp cho mạch thần kinh, đường kính từ ≤ 0.010" đến ≥ 0.016", chiều dài từ ≤ 200cm đến ≥ 250cm, - Chất liệu thép không gỉ, lớp phủ, ái nước, có đầu mềm cân tia các loại. - Đầu xa thẳng hoặc cong uốn sẵn.
366	Vĩ dây dẫn ngoài biên loại I	Cái	50	- Vĩ dây dẫn dùng trong can thiệp mạch ngoại biên phù hợp với các mạch tạng, có đường kính 0.014", đầu mềm, phủ lớp ái nước - Chiều dài vĩ dây dẫn ≤ 200 cm, có đầu xa mềm cân tia X các loại. - Đầu xa thẳng hoặc cong uốn sẵn.
367	Vĩ dây dẫn ngoài biên loại II	Cái	10	- Vĩ dây dẫn ngoại biên có đường kính 0.016". - Chiều dài vĩ dây dẫn từ ≤ 135cm đến ≥ 190cm - Đầu xa thẳng hoặc cong uốn sẵn
368	Dây dẫn loại I	Cái	50	- Đường kính tối thiểu ≥ 0.018", thân cứng, ái nước, đầu xa mềm cân tia X các loại. - Chiều dài vĩ dây dẫn ≤ 180cm, tối đa ≥ 300cm. - Đầu xa vĩ dây dẫn dạng thẳng hoặc uốn sẵn.
369	Dây dẫn loại II	Cái	30	- Dây dẫn cỡ ≥ 0.035", có lớp áo bọc ái nước, đầu thẳng hoặc uốn sẵn. - Chất liệu dây lõi kim loại có phủ lớp áo ái nước để tăng tính cản quang - Đầu thẳng, cong các góc độ, đầu tròn mềm không gây tổn thương. - Chiều dài dây dẫn từ ≤ 250cm đến ≥ 300cm
370	Dây dẫn loại III	Cái	20	- Dây dẫn can thiệp siêu cứng có phủ - Đường kính ≥ 0.035" - Chiều dài dây dẫn từ ≤ 75cm đến ≥ 260cm.



371	Ống thông mở đường hỗ trợ can thiệp mạch ngoại biên	Cái	5	- Có phủ ái nước - Đường kính tiếp cận tổn thương $\geq 0.018"$ - Chiều dài catheter: từ $\leq 90\text{cm}$ đến $\geq 150\text{ cm}$ - Sheath tương thích: $\geq 4\text{F}$
372	Ví dây dẫn chọc tách huyết khối	Cái	2	Đường kính đầu chia tách huyết khối: $\geq 0.068"$; chiều dài tương ứng: $\geq 150\text{cm}$
373	Ví ống thông hút huyết khối mạch não	Cái	20	Đường kính trong đầu xa: $0.035"$. Đường kính ngoài đầu xa: $\geq 3.8\text{F}$. Đường kính ngoài đầu gần: $\geq 4.7\text{F}$. Chiều dài làm việc: $\geq 160\text{cm}$
374	Vòng xoắn bằng kim loại các loại, các cỡ	Cái	30	Vòng xoắn bằng platinum hoặc tương đương, lõi bằng Nitinol hoặc tương đương. Đường kính $\geq 0.020"$. Chiều dài $\leq 2\text{mm}$ đến $\geq 32\text{mm}$
375	Túi tăng áp lực truyền dịch	Cái	5	- Các bao áp suất kết hợp một áp kế giúp tạo áp suất. - Sử dụng các túi dung dịch hoặc túi máu $\geq 500\text{ ml}$ - Bao đo: được làm từ cotton, có móc treo sử dụng cho các giá đỡ, có thể tái sử dụng, nhiệt độ giặt: $\geq 60^\circ\text{C}$. - Áp kế mạ crôm với thang đo nhôm đường kính $\geq 49\text{ mm}$ có giá trị lên đến $\geq 300\text{ mmHg}$. - Miếng lót nhựa, chịu áp suất. - Bóng bóp: không nhựa mù
376	Túi chụp bóng đèn máy DSA	Cái	200	- Làm bằng nhựa trong suốt, vô trùng, xung quanh viền có chun co giãn, - Có 2 cỡ $60\text{mm} \times 90\text{mm}$ và $45\text{mm} \times 60\text{mm}$
377	Túi bọc đầu dò siêu âm	Cái	50	- Làm bằng nhựa trong suốt, vô trùng, dùng để bọc đầu dò siêu âm khi can thiệp