

Số: 1606 /VĐ-VTTBYT
V/v Yêu cầu báo giá TTBYT

Hà Nội, ngày 26 tháng 4 năm 2024

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

Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức có nhu cầu tiếp nhận báo giá để tham khảo, xây dựng giá gói thầu, làm cơ sở mua sắm vật tư y tế 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 Hữu nghị Việt Đức, địa chỉ tại: Số 40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội.

2. Thông tin liên hệ của người chịu trách nhiệm tiếp nhận báo giá: ThS. Hoàng Bảo Anh, Trưởng phòng VT-TBYT, Số điện thoại: 094 564 7322.

3. Cách thức tiếp nhận báo giá:

- Nhận trực tiếp tại địa chỉ: Phòng Vật tư- Thiết bị y tế, Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, địa chỉ tại: Số 40 Tràng Thi, Hoàn Kiếm, Hà Nội.

- Nhận qua email: vietduchospitalmuasam@gmail.com. Đơn vị cung cấp báo giá qua email phải ghi rõ **Số hiệu văn bản YCBG** trong nội dung email.

(Lưu ý: Các đơn vị phải gửi báo giá đồng thời theo 2 hình thức nêu trên)

4. Thời hạn tiếp nhận báo giá: Từ 14h00, ngày 26 tháng 4 năm 2024 đến trước 17h00 ngày 06 tháng 5 năm 2024.

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

5. Thời hạn có hiệu lực của báo giá: Tối thiểu 90 ngày, kể từ ngày 26 tháng 4 năm 2024.

II. Nội dung yêu cầu báo giá

1. Danh mục vật tư y tế:

Stt	Danh mục vật tư y tế	Mô tả yêu cầu về tính năng, thông số kỹ thuật và các thông tin liên quan về kỹ thuật	Số lượng/ Khối lượng	Đơn vị tính
1.	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo	Mô tả cụ thể tại Phụ lục 01. Bảng mô tả đính kèm theo

• Ghi chú:

- Yêu cầu chung: Hàng mới 100%; Năm sản xuất: 2023 trở đi.
- Các yêu cầu khác:

- Hàng hóa được bàn giao hướng dẫn sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức;
 - Có cam kết cung cấp đầy đủ chứng chỉ chất lượng (CQ) hoặc tương đương; chứng chỉ xuất xứ (CO), tờ khai hải quan đối với hàng hóa nhập khẩu và tài liệu hướng dẫn sử dụng và bảo quản trang bị kèm bản dịch tiếng Việt khi bàn giao;
 - Đối với trang thiết bị y tế: Cung cấp đầy đủ các tài liệu chứng minh hàng hóa được phép lưu hành hợp pháp tại Việt Nam theo quy định tại Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 và Nghị định số 07/2023/NĐ-CP ngày 03/3/2023 của Chính phủ ban hành về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP;
 - Cam kết: Tiến độ cung cấp hàng hóa trong vòng 02 ngày làm việc kể từ khi có yêu cầu của bệnh viện. Cam kết hàng hóa được giao theo yêu cầu gọi hàng của Bệnh viện. Khi giao hàng, bên bán xuất phiếu xuất kho và giao hàng trực tiếp tại kho của Bệnh viện. Chi phí vận chuyển, bốc xếp hàng hóa do Bên bán chịu;
 - Cam kết thời hạn khắc phục lỗi, thay thế hàng hóa là tối đa 01 ngày làm việc kể từ khi nhận được thông báo, trong trường hợp nhà cung cấp không khắc phục được lỗi của hàng hóa thì phải có biện pháp thay thế hàng hóa khác để không ảnh hưởng tới hoạt động của Bệnh viện.
- Các đơn vị có thể chào giá một hoặc nhiều sản phẩm thuộc danh mục trên (mỗi sản phẩm có thể được thể hiện trên một báo giá riêng để thuận lợi trong quá trình tổng hợp báo giá).

2. Địa điểm cung cấp: Kho Vật tư – Phòng VT-TBYT – Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.

3. Thời gian giao hàng dự kiến: Tối thiểu 01 ngày và tối đa 02 ngày kể từ ngày có yêu cầu giao hàng.

4. Các thông tin khác (nếu có):

4.1. Yêu cầu Hồ sơ báo giá bao gồm các tài liệu sau:

- Đăng ký kinh doanh của đơn vị chào giá;
- Tài liệu chứng minh đủ điều kiện kinh doanh trang thiết bị y tế căn cứ theo Nghị định số 98/2021/NĐ-CP ngày 08/11/2021 và Nghị định số 07/2023/NĐ-CP ngày 03/3/2023 của Chính phủ ban hành về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 98/2021/NĐ-CP (áp dụng đối với các thiết bị loại B, C, D);
- Báo giá (theo mẫu đính kèm).
- Catalog, cấu hình và tính năng kỹ thuật của trang thiết bị và các tài liệu khác liên quan đến trang thiết bị (Chứng nhận ISO của hãng sx (nếu có), Giấy phép nhập khẩu/Giấy chứng nhận lưu hành hoặc các tài liệu tương đương);
- Số điện thoại/ Email của đại diện đơn vị báo giá trong trường hợp Bệnh viện cần liên lạc.

- Hợp đồng mua bán hàng hóa tương tự (nếu có).

4.2. Các quy định đối với báo giá:

- Báo giá có đầy đủ các nội dung, mẫu biểu theo đúng mẫu đính kèm trong yêu cầu báo giá.
- Báo giá phải được đại diện hợp pháp của đơn vị báo giá ký và đóng dấu theo quy định.

Xin trân trọng cảm ơn./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc (đề b/cáo);
- Lưu: VT, VT-TBYT. *ly*

TL. GIÁM ĐỐC
TRƯỜNG PHÒNG VT-TBYT
BỆNH VIỆN
HỮU NGHỊ
VIỆT ĐỨC
★ **Hoàng Bảo Anh**

PHỤ LỤC 01. BẢNG MÔ TẢ

(Kèm theo công văn số: 1606/VP-VTTBYT ngày 1 tháng 4 năm 2024)

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
I. VẬT TƯ SỬ DỤNG TRONG PHẪU THUẬT CỘT SỐNG				
A. VẬT TƯ BOM XI MĂNG				
1	Bộ bơm xi măng có bóng (Loại 2 bóng kép) Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	300
1.1	Kim chọc dò	Kim chọc dò cuống sống kích thước cỡ ≥ 7G, đường kính khoảng 3,5mm.	Cái	2
1.2	Xi măng kèm dung dịch pha	Xi măng sinh học, một gói tối thiểu gồm: - 24 g bột thành phần gồm Poly MMA 10,95g, Poly MA, MMA. 1,75g, Zirconium dioxide 10,80g, Benzoyl peroxid 0,50g hoặc tương đương. - 10ml dung dịch pha thành phần gồm MMA 9,93 ml, Dimethyl-p-toluidine 0,07ml, Hydroquinone 60 ppm hoặc tương đương.	Gói	1
1.3	Kim chọc bơm xi măng	Chiều dài khoảng 25cm, dung tích khoảng 1,5ml	Cái	6
1.4	Bóng nong thân đốt sống kèm đồng hồ đo áp lực	Bộ bóng nong kép cỡ khoảng 2 x 8mm kèm đồng hồ đo áp lực từ 0 - ≥ 30 Bar	Bộ	2
1.5	Bộ bơm áp lực đẩy xi măng	Bộ bơm áp lực đẩy xi măng từ 0 - ≥ 35ml	Bộ	1
2	Bộ bơm xi măng tạo hình thân đốt sống có bóng đơn Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	130
2.1	Bóng nong thân đốt sống	Dung tích bóng từ ≤ 3 - ≥ 6ml. Các cỡ từ ≤ 10 - ≥ 20mm, gồm tối thiểu 3 loại. Áp suất của bóng nong tối đa ≥ 450psi, kèm đồng hồ. Dung tích xilanh tối thiểu 20 ml, áp lực tối đa ≥ 30 atm/bar (≥ 440psi). Đồng hồ dạng khóa Vac Lock. Có thể đẩy hoặc xoay bơm để làm phồng hoặc làm xẹp bóng trong khi phẫu thuật	Cái	2
2.2	Kim chọc dò	Tối thiểu cỡ 11G, dài khoảng 125mm	Cái	2
2.3	Kim chọc dò tạo đường hầm	Dạng mũi khoan dài khoảng 190mm	Cái	1
2.4	Kim chọc bơm xi măng	Chiều dài khoảng 200mm, có khả năng chứa được tối thiểu 1.5cc xi măng	Cái	6
2.5	Kim sinh thiết xương	Kèm 01 ống chứa bệnh phẩm tối thiểu 10ml	Cái	1
2.6	Hệ thống bơm áp lực đẩy xi măng	01 hệ thống trộn và bơm xi măng loại kín, dung tích tối thiểu 40ml, tối thiểu 4 xi lanh loại 5ml.	Bộ	1
2.7	Xi măng	01 hộp xi măng tối thiểu gồm: - 01 gói xi măng có độ nhớt thấp, khối lượng xi măng 20g (13.84g Polymethylmethacrylate, 6g Bariumsulfat, 0.16g Benzoyl peroxid) hoặc tương đương. - 10ml dung dịch pha (9.96ml Methyl methacrylate, 0.04 ml N,N-dimethyl-p-toluidine, 20ppm Hydroquinone) hoặc tương đương.	Gói	1
3	Bộ bơm xi măng có bóng loại 2 Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	77
3.1	Kim chọc khoan thân sống	Chất liệu thép 304 và nhựa y tế. Bộ kim chọc dò và khoan thân sống gồm có: 02 ống Trocar dạng rỗng nông, có vạch chia trên thân, 02 kim bên trong: mũi vít và mũi kim cứng, 01 mũi khoan thân sống, 02 dụng cụ đẩy: Cờ 10, đường kính ngoài ≤ 3.4mm, đường kính trong ≥ 2.5mm.	Bộ	1
3.2	Bộ bơm áp lực có đồng hồ đo	Chất liệu nhựa y tế. Dạng xilanh bơm phồng bóng có đồng hồ đo áp lực bóng, dạng xilanh có đồng hồ thể hiện áp lực qua màn hình LCD, áp lực bơm tối đa ≥ 400psi. Hiện thị cả hai đơn vị psi và atm.	Cái	2
3.3	Bóng nong thân đốt sống	Chất liệu thép không gỉ, hợp kim y tế và nhựa. Bóng chịu lực tối đa ≥ 400psi. Có tối thiểu 2 điểm cân quang kiểm soát độ sâu làm bằng vật liệu Platinum (90%), Iridium (10%). Dung tích bóng nong tối đa ≥ 5cc. Đường kính bóng tối đa lên tới ≥ 15mm. Chiều dài bóng tối đa lên tới ≥ 20mm.	Cái	2
3.4	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha	Xi măng có độ nhớt cao. Bao gồm xi măng dạng bột và dung dịch pha. Xi măng tiệt trùng dạng bột tối thiểu 20g gồm: Methyl methacrylate-Styrene-copolymer 68%, Barium sulphate 30%, Benzoyl peroxide 2% hoặc tương đương. Dung dịch pha tối thiểu 9g gồm: Methyl methacrylate (mono-mer): 99.1%, N, N-dimethyl-p-toluidine: 0.9%, Hydroquinone 75ppm hoặc tương đương. Thời gian làm việc trung bình khoảng 8 phút ở nhiệt độ 22 độ C. Có cân quang.	Gói	1
3.5	Bộ bơm áp lực đẩy xi măng kèm bộ trộn	Giúp trộn và phân phối xi măng vào các kim chọc đẩy xi măng vào thân đốt sống.	Bộ	1
3.6	Kim chọc đưa xi măng vào đốt sống	Chất liệu thép không gỉ và nhựa. Bao gồm ống rỗng nông và dụng cụ đẩy có vạch đo độ sâu. Dung tích tối thiểu 1cc trong thân dụng cụ.	Cái	4
4	Bộ dụng cụ đẩy xi măng cột sống loại có bóng Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	50
4.1	Hệ thống trộn, bơm áp lực đẩy xi măng	Hệ thống trộn và bơm được kiểm soát theo chu kỳ 1/4 vòng, nắp khóa dạng Lock-down. Áp lực tối đa ≥ 120 bar và dung tích lên đến ≥ 10cc.	Bộ	1
4.2	Xi măng	- Xi măng: được đóng gói 2 thành phần, tối thiểu gồm: + Ống chất lỏng monomer vô trùng 9.2g (99.3% gồm Methyl methacrylate, 0.7% N-N dimethyl-p-toluidine, 20 ppm Hydroquinone) hoặc tương đương. + Gói 25.8g bột polymer bọc vô trùng 2 lớp (thành phần 19.2% Poly methyl methacrylate, 35,3% Methyl methacrylate/ styrene copolymer, 0.5% Benzoyl peroxide, 45% Zirconium Dioxide). - Xi măng có độ nhớt trung bình, tỏa nhiệt dưới 45° C ngăn làm chết mô xương, tự cứng. Ở 20° C có thể được tiêm trong tối đa ≥ 20 phút.	Gói	1
4.3	Kim chọc dò	- Kim chọc loại 10G với tối thiểu các loại: mũi kim cứng, mũi vít, mũi nhọn.	Cái	2
4.4	Kim đẩy và bơm xi măng	- Kim đẩy và bơm xi măng: - Kim đẩy xi măng đường kính khoảng 2.5mm, chiều dài làm việc ≥ 220mm. - Kim bơm xi măng đường kính khoảng 3mm, chiều dài làm việc ≥ 200mm.	Cái	4
4.5	Xi lanh bơm phồng bóng	- Bộ bóng nong thân đốt sống và bơm phồng bóng có đồng hồ: + Bóng nong có chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 20mm, gồm tối thiểu 3 loại. Dung tích bơm bóng từ ≤ 3 - ≥ 5cc. + Áp lực bơm phồng tối đa ≥ 700psi. - Bộ xilanh bơm phồng bóng gồm: đồng hồ đo áp lực lên tới ≥ 55 atm (≥ 800psi), pittong có ren gắn với tay cầm và khóa gạt.	Cái	2
5	Bộ dụng cụ bơm xi măng tạo hình thân đốt sống 2 bóng Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	50
5.1	Hệ thống trộn, bơm áp lực đẩy xi măng	Bao gồm tối thiểu 20g xi măng, ống trộn dung tích tối thiểu 22cc; tối thiểu 9g chất lỏng dung môi. Thành phần xi măng: Polymethylmethacrylate 67,50%; Barium sulphate 30%; Benzoyl peroxide 2,5% hoặc tương đương. Thành phần dung môi: Methylmethacrylate 99,10%; N,N-dimethyl-p-toluidine 0,90%; Hydroquinone 75ppm hoặc tương đương.	Gói	1
5.2	Kim chọc dò	Bộ gồm mũi khoan và ống thông, giúp tạo đường vào qua cuống sống. Đường kính mũi khoan từ ≤ 3.0 - ≥ 3.5mm, gồm tối thiểu hai loại. Đường kính ống thông từ ≤ 3.5 - ≥ 4.0mm.	Cái	2
5.3	Bóng nong thân đốt sống	Chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 20mm, gồm tối thiểu 3 loại. Có thể chịu áp lực tối đa ≥ 300psi.	Cái	2
5.4	Xilanh bơm phồng bóng có đồng hồ đo áp lực	Chiều dài dây tối thiểu 500mm, áp lực tối đa ≥ 30atm, dung tích xy lanh tối thiểu 20ml. Áp lực đồng hồ hiển thị tối đa ≥ 40atm, tay cầm chữ T tích hợp lấy khóa. Mỗi vòng xoay khoảng 0.5ml.	Cái	2
5.5	Dụng cụ taro	Mũi khoan giúp mở rộng không gian trong thân đốt sống, đường kính từ ≤ 3.0 - ≥ 3.5mm.	Cái	2
5.6	Kim chọc bơm xi măng	Đường kính gồm tối thiểu hai loại 3.0mm và 3.5mm.	Cái	6
6	Bộ bơm xi măng tạo hình thân đốt sống có bóng loại XIM Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	15
6.1	Kim chọc dò	Kim chọc thân đốt sống đường kính khoảng 3mm, dài khoảng 150mm.	Cái	2
6.2	Xi măng kèm dung dịch pha	Thành phần tối thiểu gồm 20g xi măng xương, khử trùng sẵn và 9ml dung dịch pha khử trùng.	Gói	1
6.3	Kim chọc bơm xi măng	Kim chọc bơm xi măng và dây nối áp lực	Bộ	6
6.4	Bóng nong thân đốt sống	Chiều dài gồm tối thiểu các loại 10mm, 15mm và 20mm. Xi lanh có thang chia: PSI/ ATM, có đồng hồ đo áp lực.	Bộ	2

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
6.5	Bộ bơm áp lực đẩy xi măng	Bộ bao gồm: 1 bộ trộn xi măng và tối thiểu 3 xi lanh 3ml để lấy xi măng	Bộ	1
7	Bộ bơm xi măng tạo hình thân đốt sống không bóng	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	225
7.1	Kim chọc dò cân chữ T mũi vát	Chất liệu thép không gỉ. Gồm tối thiểu loại 11G, dài khoảng 125mm	Cái	2
7.2	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha	Thành phần tối thiểu gồm: 24g Xi măng gồm PMMA, BPO, Barium Sulfate hoặc tương đương, 10ml dung dịch pha.	Gói	1
7.3	Hệ thống trộn, bơm áp lực đẩy xi măng	Dạng súng, sử dụng bi lắc. Dung tích tối thiểu 20ml. Xi măng được trộn trong hệ thống trộn kín. Bình trộn dung tích ≥ 80 ml.	Bộ	1
8	Bộ bơm xi măng không bóng	06 bộ phận: 01 bộ trộn, 01 phễu, 01 pittong, 01 xylanh, 01 tay cầm và 01 ống nối dài	Bộ	64
8.1	Kim chọc dò cuồng sống, 11 Gauge	Chất liệu hợp kim y tế. Bao gồm: Kim mũi vát và ống trocar. Tay cầm có khóa.	Cái	2
8.2	Bộ bơm xi măng không bóng	Chất liệu nhựa y tế và thép không gỉ. Bộ bao gồm: 01 bộ trộn, có cửa sổ mở để lắp xylanh, 01 phễu đổ xi măng và dung dịch trộn, 01 pittong đẩy xi măng vào xylanh, 01 xylanh chứa xi măng được kết nối với bộ trộn, 01 tay cầm được sử dụng với xylanh, 01 ống nối kéo dài tránh tiếp xúc trực tiếp với tia X. Có van an toàn, được kích hoạt khi áp lực bên trong xylanh quá cao hoặc khi bơm đẩy đi quá nhanh. Áp lực bơm tối đa ≥ 120 bar, có chức năng tự động điều chỉnh áp lực bơm. Dung tích bơm tối đa ≥ 10 cc.	Cái	1
8.3	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha	Xi măng có độ nhớt cao. Bao gồm xi măng dạng bột và dung dịch pha. Xi măng tiết trùng dạng bột tối thiểu 20g gồm: Methyl methacrylate-Styrene-copolymer 68%, Barium sulphate 30%, Benzoyl peroxide 2% hoặc tương đương. Dung dịch pha tối thiểu 9g gồm: Methyl methacrylate (mono-mer): 99.1%, N, N-dimethyl-p-toluidine: 0.9%, Hydroquinone 75ppm hoặc tương đương. Thời gian làm việc trung bình khoảng 8 phút ở nhiệt độ 22 độ C. Có cân quang.	Gói	1
9	Bộ dụng cụ đổ xi măng tạo hình thân đốt sống không bóng, 13GM	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	64
9.1	Hệ thống trộn, bơm áp lực đẩy xi măng	Hệ thống trộn và bơm được kiểm soát theo chu kì 1/4 vòng, nắp khóa dạng Lock-down. Áp lực tối đa ≥ 120 bar và dung tích lên đến ≥ 10 cc.	Bộ	1
9.2	Xi măng	- Xi măng: được đóng gói 2 thành phần, tối thiểu gồm: + Ống chất lỏng monomer vô trùng 9.2g (99.3% gồm Methyl methacrylate, 0.7% N-N dimethyl-p-toluidine, 20 ppm Hydroquinone) hoặc tương đương. + Gói 25.8g bột polymer bạc vô trùng 2 lớp (thành phần 19.2% Poly methyl methacrylate, 35.3% Methyl methacrylate/ styrene copolymer, 0.5% Benzoyl peroxide, 45% Zirconium Dioxide). - Xi măng có độ nhớt trung bình, tỏa nhiệt dưới 45° C ngăn làm chết mô xương, tự cứng. Ở 20° C có thể được tiêm trong tối đa ≥ 20 phút.	Gói	1
9.3	Kim chọc dò cân chữ T mũi vát	Kim chọc dò mũi vát loại có khóa ở tay cầm. Phần cán làm bằng nhựa, phần kim làm bằng thép không gỉ. Kim chọc dò gồm tối thiểu các loại 11G và 13G, dài khoảng 125mm. Có đường đánh dấu laser trên thân cho phép kiểm soát độ sâu. Đường kính nóng khoảng 2.5mm.	Cái	2
10	Bộ bơm xi măng tạo hình thân đốt sống không có bóng loại VIII	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	64
10.1	Kim chọc dò	Kim chọc dò cân chữ T, mũi vát. Chất liệu thép không gỉ có tay cầm bằng nhựa, được tiết trùng sẵn.	Cái	1
10.2	Xi măng	Xi măng chứa khoảng 40% Bari Sulphate, có khả năng chống bức xạ.	Gói	1
10.3	Hệ thống trộn, bơm áp lực đẩy xi măng	Hệ thống trộn, bơm áp lực dùng cho ứng dụng bơm xi măng không bóng, có tối thiểu 3 cỡ. Bộ bao gồm: 01 Kim chọc dò cân chữ T, 01 bộ trộn xi măng, 01 dây nối giảm áp, 01 thân bơm gắn với xi lanh 10ml, 01 ống hút xi măng.	Hệ thống	1
B.VẬT TƯ VÍT ĐA TRỤC				
LOẠI I (LƯNG - NGỰC)				
11	Vít cột sống đa trục titanium và vít khóa trong các cỡ	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	1000
11.1	Vít đa trục	Chất liệu titanium. Đường kính từ $\leq 4.5 - \geq 8.5$ mm. Chiều dài từ $\leq 25 - \geq 55$ mm. Đầu vít xẻ rãnh dài khoảng 8mm.	Cái	1000
11.2	Vít ốc khóa trong	Chất liệu titanium. Vít khóa trong tự ngắt khi xiết đến một lực nhất định.	Cái	1000
12	Nẹp dọc tròn, chất liệu titan, đường kính 5,5mm	Chất liệu titanium. Đường kính khoảng 5.5mm, chiều dài khoảng 440mm, có đường chỉ đánh dấu xác định vị trí.	Cái	615
LOẠI II (LƯNG - NGỰC)				
13	Vít cột sống đa trục hợp kim Ti6Al4V ELI kèm vít khóa trong loại 2 vùng ren	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	580
13.1	Vít đa trục	Chất liệu hợp kim Ti6Al4V ELI hoặc tương đương, đường kính từ ≤ 4.5 mm - ≥ 7.0 mm, bước tăng ≤ 0.5 mm, chiều dài từ $\leq 20 - \geq 90$ mm. Góc mở của vít khoảng 40 độ. Mũi vít tự taro, dạng thấp.	Cái	580
13.2	Ốc khóa trong cho vít đa trục	Chất liệu Ti6Al4V ELI hoặc tương đương, bước ren dạng liên kết, phần giữa đặc lòng.	Cái	580
14	Nẹp dọc cột sống Ti6Al4V ELI, dk 5.5mm	Chất liệu Ti6Al4V ELI hoặc tương đương, dài khoảng 400mm, đường kính khoảng 5.5mm. Gồm 2 loại đầu lục giác và đầu vát.	Cái	120
LOẠI III (LƯNG - NGỰC)				
15	Vít đa trục	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, tự taro, mũi vít cùn, đường kính ngoài cố định, ren dẫn đường kép. Phân biệt đường kính vít bằng màu sắc. Góc xoay khoảng 30 độ. Đường kính từ $\leq 4.0 - \geq 10.0$ mm, gồm tối thiểu 8 loại. Chiều dài vít từ $\leq 20 - \geq 120$ mm.	Cái	600
16	Ốc khóa trong dùng cho vít đa trục	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Ốc khóa trong hai bước khóa, thiết kế không ren, cơ chế khóa xoay 90 độ.	Cái	600
17	Nẹp dọc thẳng (lưng ngực)	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, loại thẳng. Đường kính 5.5mm. Chiều dài khoảng 300mm.	Cái	110
LOẠI IV (LƯNG - NGỰC)				
18	Vít đa trục	Chất liệu hợp kim Titanium Ti6Al4V hoặc tương đương. Đường kính từ $\leq 4.2 - \geq 8.5$ mm. Chiều dài từ $\leq 25 - \geq 80$ mm. Mũi vít được mã hóa theo màu giúp dễ phân định kích thước, thiết kế dạng hình thoi: vuốt với đường kính lớn nhất phía dưới khoảng 14mm, phía trên khoảng 13mm. Mũi vít xoay được 360 độ, góc dao động thân vít khoảng 50 độ. Vít tự taro.	Cái	1940
19	Ốc khóa trong cho vít đa trục.	Chất liệu Titanium Ti6Al4V hoặc tương đương. Dạng hình tròn dẹt có ren phía trong. Đường kính khoảng 11mm.	Cái	1940
20	Nẹp dọc thẳng (lưng ngực)	Chất liệu Titanium Ti6Al4V ELI hoặc tương đương. Đường kính khoảng 5.5mm. Chiều dài từ $\leq 130 - \geq 450$ mm, bước tăng ≤ 10 mm.	Cái	245
LOẠI V (LƯNG - NGỰC)				
21	Vít đa trục	Chất liệu hợp kim Ti6Al4V ELI hoặc tương đương. Đường kính vít từ $\leq 4.0 - \geq 10.0$ mm, bước tăng ≤ 0.5 mm. Chiều dài thân vít từ $\leq 20 - \geq 120$ mm. Đường kính đầu trên khoảng 14mm. Góc dao động khoảng 60 độ.	Cái	640
22	Ốc khóa trong cho vít đa trục	Chất liệu hợp kim Ti6Al4V ELI hoặc tương đương. Đường kính khoảng 10mm.	Cái	640
23	Nẹp dọc thẳng (lưng ngực)	Chất liệu hợp kim Ti6Al4V ELI hoặc tương đương. Đường kính khoảng 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 100 - \geq 500$ mm.	Cái	110
LOẠI VI (LƯNG - NGỰC)				
24	Vít đa trục	Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương, đầu cùn, tự taro, chiều cao khoảng từ 13 - 15mm, góc mở đa hướng khoảng 60 độ, đường kính từ ≤ 5.5 đến ≥ 7.5 mm, gồm tối thiểu 3 loại.	Cái	600
25	Ốc khóa trong	Chất liệu titanium	Cái	600
26	Nẹp dọc	Chất liệu titanium, đường kính gồm tối thiểu hai loại 5.0mm và 5.5mm. Chiều dài từ ≤ 180 đến ≥ 360 mm, bước tăng ≤ 20 mm.	Cái	20
LOẠI VII (LƯNG - NGỰC)				
27	Vít đa bất cố định cột sống	Chất liệu bằng titanium. Bước ren thiết kế theo công nghệ bước ren đôi. Góc cổ vít hình nón khoảng 60 độ. Đường kính từ $\leq 4.5 - \geq 7.5$ mm, chiều dài thân vít từ $\leq 20 - \geq 60$ mm, bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	500
28	Vít khóa RTI	Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương	Cái	500
29	Nẹp dọc thẳng 200mm	Chất liệu titanium. Đường kính khoảng 5.5mm, dài khoảng 200mm	Cái	35
30	Nẹp dọc thẳng 400mm	Chất liệu titanium. Đường kính khoảng 5.5mm, dài khoảng 400mm	Cái	10
LOẠI VIII (LƯNG - NGỰC)				

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
31	Vít đa trục cột sống, công nghệ khóa ngàm xoắn, ren dán kép trên thân vít, các cỡ	Chất liệu Titanium hoặc tương đương. Thiết kế bước ren đôi trên thân vít, khoảng cách giữa các bước ren khoảng 3mm. Vít tự taro. Cán ren trên đầu vít kết hợp với vít khóa trong tạo nên khóa ngàm vuông. Góc xoay khoảng 60 độ. Đường kính ngoài từ $\leq 4.0 - \geq 8.5$ mm, gồm tối thiểu 7 loại. Đường kính trong khoảng 4mm. Chiều dài từ $\leq 25 - \geq 60$ mm. Các cỡ vít được đánh dấu bằng các màu khác nhau.	Cái	1100
32	Vít khóa trong cột sống, công nghệ khóa ngàm xoắn	Chất liệu hợp kim Titanium (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương. Ren dạng vuông.	Cái	1100
33	Nẹp nối dọc cột sống lưng dùng cho vít công nghệ khóa ngàm xoắn	Chất liệu hợp kim Titanium (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương. Đường kính khoảng 5.5mm. Chiều dài khoảng 500mm. Có đường đánh dấu chạy dọc theo nẹp.	Cái	180
LOẠI IX (LƯNG - NGỰC)				
34	Vít cột sống lưng ngực	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Đường kính từ ≤ 4.0 đến ≥ 8.5 mm, chiều dài từ ≤ 20 đến ≥ 70 mm. Góc nghiêng giữa mũ vít và thân vít khoảng 28 độ. Công nghệ cán ren ngược hoặc thiết kế tương đương giúp chống nhỏ vít.	Cái	4200
35	Ốc khóa trong cho vít cột sống ngực lưng	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Tự gây khi vận đủ lực. Đường kính khoảng 9mm. Công nghệ cán ren ngược hoặc thiết kế tương đương giúp chống nhỏ vít.	Cái	4200
36	Nẹp dọc thẳng cột sống ngực lưng	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Nẹp dọc đường kính khoảng 5.5mm; Chiều dài khoảng 500mm, trong đó khoảng 495mm là trụ tròn. Đầu hình lục lăng để dễ xoay nẹp. Có đường kẻ dọc để đánh dấu khi xoay.	Cái	600
LOẠI X (LƯNG - NGỰC)				
37	Vít đa trục ren đôi kèm ốc (vít) khóa trong các cỡ, chất liệu titan	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	2000
37.1	Vít đa trục 3 tầng ren	Chất liệu titanium. Đường kính từ $\leq 4.5 - \geq 7.5$ mm, bước tăng ≤ 1 mm, chiều dài từ $\leq 25 - \geq 55$ mm. Có tối thiểu 2 lỗ tròn dùng nắn chỉnh cột sống. Thân vít chia làm 3 vòng ren khác nhau. Thân vít tạo 1 góc nghiêng khoảng 30 độ so với mũ vít.	Cái	2000
37.2	Vít ốc khóa trong	Chất liệu titanium. Vít khóa trong tự ngắt khi xiết đến một lực nhất định.	Cái	2000
LOẠI XI (LƯNG - NGỰC)				
38	Vít đa trục ren đôi	Chất liệu hợp kim Titanium, mũ vít bằng Cobalt Chrome. Đường kính vít từ: $\leq 4.0 - \geq 9.5$ mm, gồm tối thiểu 8 loại. Chiều dài vít từ $\leq 20 - \geq 100$ mm, bước tăng ≤ 10 mm. Vít có 2 bước ren: phần ren xương xếp phía đầu vít với khoảng cách giữa 2 bước ren khoảng 4mm và phần ren xương cứng phía mũ vít với khoảng cách giữa hai bước ren khoảng 2mm.	Cái	2100
39	Ốc khóa trong	Chất liệu hợp kim Titanium. Công nghệ cán ren ngược. Tự ngắt khi vận đủ lực. Đường kính khoảng 8mm.	Cái	2100
40	Nẹp dọc thẳng (lưng ngực)	Chất liệu hợp kim Chrome hoặc tương đương. Đường kính ≤ 4.75 mm, chiều dài khoảng 500mm, loại thẳng.	Cái	385
LOẠI XII (LƯNG - NGỰC)				
41	Vít đa trục cột sống lưng ngực	Chất liệu titanium. Đường kính vít gồm từ $\leq 4.5 - \geq 10.0$ mm. Chiều dài từ $\leq 25 - \geq 60$ mm. Vít đa trục tự taro, góc xoay khoảng 60 độ, đầu vít thon hình nón, bước ren khoảng 2.5mm. Góc giữa hai vòng ren khoảng 65 độ.	Cái	500
42	Vít ốc khóa trong vít đa trục	Chất liệu Titanium. Ốc khóa trong có bước ren vuông, góc mở khoảng 12 độ và chiều rộng ren khoảng 0.5mm.	Cái	500
43	Nẹp dọc cột sống lưng ngực	Chất liệu hợp kim titanium hoặc tương đương. Đường kính khoảng 6.0mm. Chiều dài từ ≤ 35 đến ≥ 95 mm.	Cái	160
LOẠI XIII (LƯNG - NGỰC)				
44	Vít đa trục bán động	Chất liệu bằng hợp kim Titanium hoặc tương đương, trên thân vít phủ lớp kích thích mọc xương. Đường kính từ $\leq 5.5 - \geq 7.5$ mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều dài từ $\leq 30 - \geq 55$ mm, bước tăng ≤ 5 mm. Mũ vít được nối với thân vít bởi một khớp nối xoay góc khoảng 10°. Góc giữa 2 vòng ren khoảng 50°. Đầu mũ vít tự taro và rộng nông.	Cái	250
45	Vít ốc khóa trong vít đa trục bán động	Chất liệu titanium.	Cái	250
C. XƯƠNG NHÂN TẠO/ SẢN PHẨM SINH HỌC THAY THẾ XƯƠNG				
46	Xương ghép nhân tạo loại 5,0cc vật liệu thủy tinh hoạt tính	Chất liệu thủy tinh hoạt tính, thành phần gồm: 45% SiO ₂ , 24.5% Na ₂ O, 24.5% CaO hoặc tương đương. Gói 5cc trở lên, sử dụng ngay không cần pha chế.	Gói	105
47	Xương ghép nhân tạo loại 10,0cc vật liệu thủy tinh hoạt tính	Chất liệu thủy tinh hoạt tính, thành phần gồm: 45% SiO ₂ , 24.5% Na ₂ O, 24.5% CaO hoặc tương đương. Gói 10cc trở lên, sử dụng ngay không cần pha chế.	Gói	60
48	Xương ghép nhân tạo loại 12,5cm ³ , loại có thể pha kháng sinh	Thành phần gồm 51.5% nanocrystalline hydroxyapatite - 48.5% calcium sulfate hoặc tương đương. Kích thước hạt khoảng 6x6mm. Có thể pha các tối thiểu các loại kháng sinh: Tobramycin, Gentamicin, Rifampicin, Vancomycin. Đóng gói dung tích 12cm ³ trở lên.	Gói	20
49	Xương ghép nhân tạo loại vật liệu thủy tinh hoạt tính 2,5cc	Chất liệu thủy tinh hoạt tính, thành phần gồm: 45% SiO ₂ , 24.5% Na ₂ O, 24.5% CaO hoặc tương đương. Gói 2.5cc trở lên, sử dụng ngay không cần pha chế.	Gói	140
50	Xương sinh học 1cc dạng thủy tinh sinh học	Dạng thủy tinh sinh học dùng để lấp đầy khoang xương, thành phần bao gồm: SiO ₂ : 45%, CaO: 24.5%, P ₂ O ₅ : 6.0%, Na ₂ O: 24.5% hoặc tương đương. Đóng gói tiết trùng sẵn. Gói tối thiểu 1cc.	Gói	30
51	Sản phẩm sinh học thay thế xương, dạng hạt loại I	Thành phần gồm Biphasic Calcium Phosphate (HA/ β -TCP) trong đó 60% HA/ 40% β -TCP hoặc tương đương. Độ phủ xốp khoảng 70%, kích thước độ xốp trung bình trong khoảng từ 300-600 Micromét. Lọ 5cc trở lên.	Lọ	30
52	Sản phẩm sinh học thay thế xương, dạng hạt loại IV	Thành phần gồm Biphasic Calcium Phosphate (HA/ β -TCP) trong đó 60% HA/ 40% β -TCP hoặc tương đương. Độ phủ xốp khoảng 70%, kích thước độ xốp trung bình trong khoảng từ 300-600 Micromét. Lọ 10cc trở lên.	Lọ	30
53	Sản phẩm sinh học thay thế xương 1cc	Thành phần từ xương xốp xương đồng loại đã khử khoáng 100%. Hạt kích thước khoảng 5x5x5 mm. Gói tối thiểu 1cc.	Cái	6
54	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng dải 5cc	Thành phần từ Hydroxy apatite, Tricalcium Phosphate và Collagen hoặc tương đương. Có thể cắt thành nhiều loại hình dạng khác nhau. Khi ngâm trong máu tự thân, dịch tủy xương và thuốc bao quanh để cấy ghép. Kích thước: dài x rộng x cao khoảng 50x10x5 mm. Gói tối thiểu 5cc.	Cái	12
55	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt loại 10cc	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt, kích thước hạt trong khoảng từ 6-10mm. Thành phần gồm Hydroxy apatite và Tricalcium Phosphate hoặc tương đương. Có các lỗ cho xương phát triển nhanh. Gói tối thiểu 10cc.	Cái	38
56	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt loại 15cc	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt, kích thước hạt trong khoảng từ 6-10mm. Thành phần gồm Hydroxy apatite và Tricalcium Phosphate hoặc tương đương. Có các lỗ cho xương phát triển nhanh. Gói tối thiểu 15cc.	Cái	38
57	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt loại 30cc	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt, kích thước hạt trong khoảng từ 6-10mm. Thành phần gồm Hydroxy apatite và Tricalcium Phosphate hoặc tương đương. Có các lỗ cho xương phát triển nhanh. Gói tối thiểu 30cc.	Cái	38
58	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt nhỏ loại II	Xương nhân tạo dạng hạt, cấu trúc lỗ mô phỏng kênh Harvesian tương tự xương người, bao bên ngoài bởi lớp màng Hyaluronic acid hoặc tương đương giúp kết dính và tránh vỡ vụn xương, thành phần gồm Hydroxyapatite và Beta-Tricalcium phosphat tỷ lệ 60/40 hoặc tương đương, số lượng kênh trong hạt từ 3-16 kênh, đường kính kênh trong khoảng 100-300 micromet. Hộp tối thiểu 10cc.	Hộp	320
59	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt nhỏ loại V	Thành phần từ xương xốp xương đồng loại, dạng hạt nhỏ kích thước trong khoảng từ 4 - 10 mm, gói tối thiểu 10cc	Gói	60
60	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt nhỏ loại VI	Thành phần từ xương xốp xương đồng loại, dạng hạt nhỏ kích thước trong khoảng từ 4 - 10 mm, gói tối thiểu 15cc	Gói	50
61	Sản phẩm sinh học thay thế xương dạng hạt nhỏ loại VII	Thành phần từ xương xốp xương đồng loại, dạng hạt nhỏ kích thước trong khoảng từ 4 - 10 mm, gói tối thiểu 30cc	Gói	10
62	Sản phẩm sinh học thay thế xương, dạng hạt	Thành phần gồm Biphasic Calcium Phosphate (HA/ β -TCP) trong đó 60% HA/ 40% β -TCP hoặc tương đương. Độ phủ xốp khoảng 70%, kích thước độ xốp trung bình trong khoảng từ 300-600 Micromét. Lọ 15cc trở lên.	Lọ	25
D. MIÈNG GHÉP ĐĨA ĐỆM LƯNG, ĐĨA ĐỆM CỘ				

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
63	Miếng ghép đĩa đệm lưng loại thẳng chất liệu PEEK các size	Miếng ghép đĩa đệm lưng PEEK OPIMA hoặc tương đương. Độ uốn gồm tối thiểu các loại 0° hoặc 4°. Chiều dài từ ≤ 20mm - ≥ 25mm, gồm tối thiểu 2 loại. Chiều rộng khoảng 11mm. chiều cao từ ≤ 9 - ≥ 18mm, bước tăng ≤ 1mm.	Cái	220
64	Miếng ghép đĩa đệm cột sống lưng dành cho mô mỡ	Chất liệu PEEK polymer hoặc tương đương, không thấm xạ, có điểm cân quang 2 đầu. Bề mặt có rãnh. Các góc bo tròn cho phép xoay trong quá trình đặt. Góc uốn khoảng 7 độ. Chiều cao từ ≤ 8 - ≥ 17mm. Chiều dài từ ≤ 22 - ≥ 30mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều rộng từ ≤ 8 - ≥ 12mm, gồm tối thiểu 3 loại.	Cái	750
65	Miếng ghép đĩa đệm cột sống lưng dành cho phẫu thuật ít xâm lấn	Chất liệu PEEK. Hình viên đạn, có rãnh 2 bên để chống trượt. Có tối thiểu 3 điểm đánh dấu cân quang. Chiều dài từ ≤ 22 - ≥ 36mm, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều cao từ ≤ 6 - ≥ 16mm, gồm tối thiểu 10 loại. Chiều rộng khoảng 10mm. Dung tích khoang ghép xương từ ≤ 0.4 - ≥ 1.9cc. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	Cái	1290
66	Miếng ghép đĩa đệm cột sống lưng dạng thẳng các cỡ loại I	Chất liệu PEEK. Chiều cao từ ≤ 9 - ≥ 13mm, bước tăng ≤ 1mm. Chiều rộng từ ≤ 9 - ≥ 12mm, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều dài từ ≤ 22 - ≥ 26mm, gồm tối thiểu 2 loại. Miếng ghép thiết kế đầu hình viên đạn. Trên thân có rãnh cố định chống dịch chuyển, có khoang ghép xương, có điểm đánh dấu.	Cái	100
67	Miếng ghép đĩa đệm cột sống lưng dạng thẳng các cỡ loại III	Chất liệu: PEEK. Chiều dài miếng ghép trong khoảng từ 23-26mm. Chiều cao miếng ghép ≤ 8mm - ≥ 13mm. Chiều rộng miếng ghép trong khoảng từ 10 đến 12mm	Cái	60
68	Đĩa đệm cột sống lưng loại thẳng	Chất liệu PEEK, loại cong. Đầu miếng ghép được thiết kế hình viên đạn. Có 2 khoang nhồi xương, dung tích khoang ghép xương từ ≤ 0.5cc - ≥ 2.3cc. Chiều rộng từ ≤ 9 - ≥ 11mm, gồm tối thiểu 2 loại. Chiều cao từ ≤ 8 - ≥ 14mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 32mm, gồm tối thiểu 3 loại. Có tối thiểu 3 điểm cân quang. Góc nghiêng khoảng 4 độ.	Cái	385
69	Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ, thiết kế có rãnh, cao 4-16mm	Thiết kế có rãnh. Chất liệu PEEK. Chiều cao từ ≤ 4mm - ≥ 16mm. Chiều dài x rộng gồm tối thiểu các loại: 12x14mm, 14x16mm, 14x12mm, 16x14mm. 2 bề mặt trên và dưới có rãnh tạo độ nhám giảm nguy cơ trượt.	Cái	15
70	Nẹp liền miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ	- Miếng ghép chất liệu PEEK. Kích thước điểm bám bề mặt gồm tối thiểu các loại: 12 x 14mm, 14 x 16mm, 15 x 18mm; nghiêng tối thiểu các loại 0°, 7° và 12°. Chiều cao từ ≤ 5mm - ≥ 12mm, bước tăng ≤ 1mm. - Vít tích hợp sẵn trên nẹp. Chất liệu Titanium, đường kính trong khoảng từ 3.5mm đến 4.5mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 20mm bước tăng ≤ 2mm. Vít đa trục biên độ khoảng 4°	Cái	5
71	Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ kèm vít khóa tự taro	Thiết kế có rãnh. Miếng ghép chất liệu: PEEK, vít chất liệu hợp kim Ti6Al4V Eli hoặc tương đương. Kích cỡ gồm tối thiểu các loại: 12x14, 13x14, 14x14, 15x14, 16x14, 14x16, 15x16, 16x16, 17x16, 18x16, 19x16, 18x19mm. Độ cao từ ≤ 4mm - ≥ 12mm. Vít khóa tự taro đường kính gồm tối thiểu hai loại 2.5mm và 3mm, chiều dài thân vít từ ≤ 12mm - ≥ 20mm.	Cái	7
72	Miếng ghép đĩa đệm cổ	Chất liệu: PEEK OPTIMA hoặc tương đương. Hai bề mặt có rãnh. Tối thiểu 3 điểm đánh dấu cân quang. Chiều rộng từ ≤ 14 - ≥ 18mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều cao từ ≤ 4 - ≥ 9mm, gồm tối thiểu 6 loại. Chiều sâu từ ≤ 11 - ≥ 16mm, gồm tối thiểu 3 loại. Độ uốn khoảng 4 độ. Khoang ghép xương từ: ≤ 0.15 - ≥ 0.25cc. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	Cái	38
73	Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ kèm vít	Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ kèm 2 vít tự khoan tự taro có vòng khóa vít. Dạng hình thang có rãnh 1 chiều chống trượt, có lỗ dành cho bắt vít có ren xương cứng và ren xương xốp với vòng xoay khóa vít. - Miếng ghép chất liệu: PEEK, không cân quang. Chiều cao từ ≤ 5 - ≥ 10mm. Chiều rộng từ ≤ 15 - ≥ 17mm. Chiều sâu từ ≤ 12 - ≥ 14mm. Độ dày khoảng từ 2.25mm đến 4mm. Độ nghiêng: gồm tối thiểu hai loại 0 độ và 6 độ. Số điểm đánh dấu ≥ 2 điểm. Khoang ghép xương: từ ≤ 0.35 - ≥ 1.00cc đối với miếng ghép thẳng; từ ≤ 0.35 - ≥ 0.9cc đối với miếng ghép nghiêng 6 độ.	Cái	20
74	Vít tự taro, tự khoan	Vít chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Đường kính gồm tối thiểu hai loại 3.5mm và 4.0mm. Chiều dài từ ≤ 11 - ≥ 15mm, tự khoan và tự taro. Dùng cho Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ kèm vít	Cái	40
75	Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ tự khóa, độ uốn 7°	Chất liệu: PEEK. Chiều dài khoảng 17mm. Chiều rộng khoảng 14mm. Chiều cao: từ ≤ 5mm đến ≥ 12mm, bước tăng ≤ 1mm. Độ uốn: khoảng 7°. Trên nẹp có 3 điểm bắt vít. Góc bắt vít nghiêng khoảng 40°. Cơ chế bắt vít tự khóa bằng vòng xoắn. Có tối thiểu 1 điểm đánh dấu cân quang.	Cái	10
76	Vít tự taro cho miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ tự khóa kèm 3 vít	Chất liệu hợp kim Titanium, tự taro. Vít có tối thiểu các đường kính 4.0mm và 4.5mm. Chiều dài vít từ ≤ 12mm đến ≥ 16mm, bước tăng ≤ 1mm. Dùng cho Miếng ghép đĩa đệm cột sống cổ tự khóa, độ uốn 7°.	Cái	30
77	Đốt sống nhân tạo cột sống cổ điều chỉnh được độ cao	Thân đốt sống nhân tạo liền khối có thể điều chỉnh độ cao. Đường kính từ ≤ 12 - ≥ 16mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều cao điều chỉnh được từ ≤ 10mm - ≥ 65mm bởi vòng điều chỉnh độ cao. Góc uốn gồm tối thiểu các loại: 0°, 6°. Trên thân có 01 vít khóa. Chất liệu: hợp kim Titanium hoặc tương đương.	Cái	12
78	Đốt sống nhân tạo cột sống cổ điều chỉnh được độ cao loại 2	Thân đốt sống nhân tạo có thể điều chỉnh được độ cao. Đường kính khoảng 12mm. Kích cỡ gồm tối thiểu các loại 13-18mm; 17-26mm; 25-41mm; 40-65mm. Góc uốn gồm tối thiểu các loại 0°, 6°, 12°, 18°. Vít cố định thân đốt sống nhân tạo đường kính từ ≤ 4.0 - ≥ 5.0mm; Chiều dài từ ≤ 15 - ≥ 18mm. Vít xương xốp: đường kính khoảng 4mm; chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 25mm. Chất liệu: Hợp kim Titanium.	Cái	8
E. VẬT TƯ NẸP VÍT CỘT SỐNG CỔ LỖI TRƯỚC CỔ SAU				
VẬT TƯ NẸP VÍT CỔ LỖI TRƯỚC				
LOẠI I (CỔ TRƯỚC)				
79	Nẹp cổ lõi trước 1 tầng loại có vòng chặn	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Chiều dài từ ≤ 25 đến ≥ 35mm; chiều dày khoảng 2.0mm.	Cái	14
80	Nẹp cổ lõi trước 2 tầng loại có vòng chặn	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Chiều dài từ ≤ 40 đến ≥ 55mm; chiều dày khoảng 2.0mm.	Cái	30
81	Nẹp cổ lõi trước 3 tầng loại có vòng chặn	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Chiều dài từ ≤ 50 đến ≥ 80mm; chiều dày khoảng 2.0mm.	Cái	6
82	Vít cột sống cổ lõi trước dùng với vít 4,0/4,5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính gồm tối thiểu các loại 4.0, 4.5mm. Chiều dài vít từ ≤ 10 - ≥ 20mm.	Cái	230
LOẠI II (CỔ TRƯỚC)				
83	Nẹp cột sống cổ lõi trước 1 tầng, các cỡ	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Chiều dài từ ≤ 20 đến ≥ 25mm, chiều rộng trong khoảng từ 16-18mm, chiều dày trong khoảng từ 2,3 -2,5mm	Cái	12
84	Vít cột sống cổ lõi trước, các cỡ	Vít chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Đường kính vít trong khoảng từ 4.0 đến 4.6mm. Chiều dài vít từ ≤ 12 đến ≥ 25mm. Biên độ hoạt động tối thiểu 20 độ.	Cái	48
LOẠI III (CỔ TRƯỚC)				
85	Nẹp cổ trước 1 tầng	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 30mm, bước nhảy ≤ 2.5mm. Chiều dày nẹp khoảng 2.5mm. Chiều rộng khoảng 18mm. Trên nẹp có khóa vít. Xoay được khoảng 90 độ để khóa vít.	Cái	25
86	Nẹp cổ trước 2 tầng	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Chiều dài từ ≤ 33 - ≥ 45mm, bước nhảy ≤ 2.5mm. Chiều dày nẹp khoảng 2.5mm. Chiều rộng khoảng 18mm. Trên nẹp có khóa vít. Xoay được khoảng 90 độ để khóa vít.	Cái	31
87	Vít cột sống cổ trước	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Có hai loại vít đơn hướng và đa hướng. - Vít đường kính 4.0mm: chiều dài từ ≤ 11mm - ≥ 17mm, bước tăng ≤ 1mm. - Vít đường kính 4.5mm: chiều dài từ ≤ 11mm - ≥ 17mm, bước tăng ≤ 2mm. - Góc nghiêng của vít đơn hướng: ≥ 10 độ lên trên/xuống dưới, ≥ 5 độ từ trong ra ngoài. - Góc nghiêng của vít đa hướng: ≥ 20 độ lên trên/xuống dưới, ≥ 15 độ từ trong ra ngoài. -Phân biệt kích thước vít bằng màu sắc: mỗi đường kính 1 màu khác nhau.	Cái	280
VẬT TƯ NẸP VÍT CỔ SAU				
LOẠI I (CỔ SAU)				
88	Vít cột sống cổ lõi sau có góc dao động 60 độ	Vít dùng cho cột sống cổ lõi sau. Chất liệu hợp kim Ti6al4v Eli hoặc tương đương. Đường kính mũ vít khoảng 8.5 mm. Đường kính vít gồm tối thiểu các loại 3.5, 4.0, 4.5 mm. Chiều dài vít từ ≤ 10 - ≥ 60 mm, bước tăng ≤ 2mm. Bước ren đầu có sê rãnh sắc.	Cái	90
89	Vít (ốc) khóa trong cho vít cột sống cổ lõi sau, hợp kim titanium	Ốc khóa trong cho vít cột sống cổ lõi sau. Chất liệu: hợp kim Ti6al4v Eli hoặc tương đương. Đường kính: 7.0mm. Chiều cao khoảng 3.2mm.	Cái	90

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
90	Nẹp dọc cổ sau loại thanh thẳng, đường kính 3,5/4,0mm	Thanh nẹp dọc cổ sau, loại thanh thẳng dùng trong cổ lồng sau chất liệu hợp kim Ti6Al4V Eli hoặc tương đương. Đường kính gồm tối thiểu hai loại khoảng 3.5mm và khoảng 4.0mm. Chiều dài từ ≤ 30 - ≥ 400mm.	Cái	15
LOẠI II (CỔ SAU)				
91	Vít đa trục cột sống cổ lồng sau	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Đầu vít tự taro. Đường kính vít gồm tối thiểu các loại 3.5, 4.0, 4.5 mm. Chiều dài vít từ ≤ 10 mm đến ≥ 50 mm, bước tăng ≤ 2mm. Góc nghiêng tối đa khoảng 45 độ. Có rãnh bù góc để tăng độ linh hoạt của vít. Có thể phân biệt kích thước vít và chiều dài bằng màu sắc.	Cái	250
92	Ốc khóa trong dùng cho vít đa trục cột sống cổ sau	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Thiết kế ren chịu lực. Đường kính trong khoảng 5 - 6mm. Cao khoảng 3 - 4mm.	Cái	250
93	Nẹp dọc cổ sau	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương. Dài khoảng 240mm, đường kính khoảng 3.2mm.	Cái	35
F. VẬT TƯ DÙNG CHO BỆNH NHÂN LOÀNG XƯƠNG				
94	Vít đa trục rỗng nóng bơm xi măng	Chất liệu titanium. Đường kính từ ≤ 5 - ≥ 7mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều dài ≤ 35mm đến ≥ 60mm. Trên thân vít có tối thiểu 5 lỗ bơm xi măng. Đầu vít được thiết kế để gắn với ống thông bơm xi măng có dung tích tối thiểu 2cc. Bộ bao gồm 01 vít đa trục, 01 ốc khóa trong, 01 ống thông. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	Cái	64
95	Vít ốc khóa trong	Chất liệu titanium. Dùng cho vít đa trục rỗng nóng bơm xi măng	Cái	64
96	Nẹp dọc cột sống lưng uốn sẵn	Chất liệu Titanium. Đường kính khoảng 5.5mm, chiều dài từ ≤ 50 - ≥ 90mm. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	Cái	32
G. NỘI SOI CỘT SỐNG				
97	Tấm phủ mô nội soi cột sống	Tấm phủ được tiệt trùng, kích thước khoảng 320x240cm, phần rạch kích thước tối thiểu 60x30cm.	Cái	38
98	Bộ kit dẫn đường nội soi hẹp ống sống	- Đường kính từ ≤ 5.0 - ≥ 7.5mm, gồm tối thiểu 3 loại, phân biệt bằng màu sắc. - Mũi doa gồm tối thiểu các loại 20G và 27G. Kim ≤ 18G - ≥ 21G, gồm tối thiểu hai loại. Đường kính mũi doa gồm tối thiểu các loại 4.0mm và 8.5mm.	Bộ	38
99	Đầu đốt sử dụng công nghệ RF trong phẫu thuật cột sống	Dao bào xương sử dụng trong phẫu thuật cột sống bằng sóng RF, loại dùng một lần. Sử dụng để bào mô vụn, làm sạch bọt khí và cầm máu cùng lúc. Đầu dao đốt uốn được, kích hoạt được bằng phím trực tiếp trên tay cầm. Đầu đốt đường kính khoảng 2.3mm, chiều dài làm việc ≥ 35cm. Chiều dài phần uốn được của đầu đốt ≥ 15mm.	Cái	64
100	Bình hút áp lực âm	Chứa dịch dùng trong điều trị các tổn thương bằng phương pháp áp lực âm. Dung tích ≥ 600cc. Chất liệu Polycarbonate hoặc tương đương.	Cái	150
101	Bộ xốp cỡ trung	Vật liệu sử dụng trong điều trị các tổn thương bằng phương pháp hút áp lực âm. Bộ bao gồm: - Băng bọt xốp kích thước ≥ 15cm x 12cm x 3cm, vật liệu Polyurethane hoặc tương đương. - Đầu nối chất liệu Silicone - Ống dẫn chất liệu Silicone - Băng dán chất liệu Polyurethane và Acrylic hoặc tương đương.	Bộ	150
102	Nẹp chống sóc với khớp động	Chất liệu titanium, đường kính gồm tối thiểu hai loại 5.0mm và 5.5mm. Thân hình trụ, thanh dọc động ở đầu xoay được ≥ 14 độ, thanh cố định ở dưới với góc uốn khoảng 10 độ, thân có một vòng đệm giảm chấn bằng silicone, một vòng đệm bằng polycarbonate Urethane (PCU) hoặc tương đương, cố định và chống thoái hóa đốt sống liền kề.	Cái	300
II. VẬT TƯ SỬ DỤNG TRONG PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CHÍNH HÌNH				
103	Nẹp khóa đầu trên xương đùi trái, phải các cỡ, dây 5,2mm	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 5.2mm, chiều rộng khoảng 18.0 mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 12 lỗ. Đầu có 5 lỗ, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Chiều dài nẹp từ ≤ 145 mm - ≥ 305 mm.	Cái	19
104	Nẹp khóa đầu dưới xương chày, mặt trong/ngoài	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 4.2mm. Độ rộng gồm tối thiểu hai loại 13.7 và 14mm. Nẹp mặt trong: Có 8 lỗ đầu, có từ ≤ 4 - ≥ 10 lỗ, chiều dài nẹp từ ≤ 116 mm - ≥ 190mm. Nẹp mặt ngoài: có từ ≤ 9 - ≥ 19 lỗ, chiều dài nẹp từ ≤ 117 mm - ≥ 275 mm.	Cái	32
105	Nẹp khóa titan đầu trên, dây 3,8-4,2mm	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 4.2 mm, chiều rộng nẹp khoảng 16 mm. Có từ ≤ 5 - ≥ 13 lỗ ở thân, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Chiều dài nẹp từ ≤ 140 mm - ≥ 300 mm.	Cái	54
106	Nẹp khóa đầu ngoài xương đòn các cỡ, titan	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3.1mm, rộng khoảng 10.5mm. Có từ ≤ 10 - ≥ 15 lỗ. Chiều dài từ ≤ 70 - ≥ 128mm.	Cái	14
107	Nẹp khóa titanium đầu dưới xương đùi trái, phải các cỡ, dây 6,0mm	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 6 mm, chiều rộng nẹp khoảng 16 mm. Có từ ≤ 5 - ≥ 13 lỗ, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Chiều dài nẹp từ ≤ 156 mm - ≥ 315mm.	Cái	14
108	Nẹp khóa thẳng dùng vít 2.0mm, chất liệu titan	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 1.3mm, chiều rộng khoảng 5.0mm, Có từ ≤ 4 - ≥ 8 lỗ. Chiều dài nẹp từ ≤ 35mm - ≥ 59mm.	Cái	20
109	Nẹp khóa xương đòn tái tạo mặt trước trên, titan	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3mm, rộng khoảng 10.5mm. Có từ ≤ 6 - ≥ 8 lỗ. Chiều dài từ ≤ 105 - ≥ 120mm.	Cái	14
110	Vít xốp rỗng, titan, các cỡ	Chất liệu hợp kim Titanium, ren một phần, đường kính vít 7.3 mm, rỗng nóng, chiều dài tối thiểu từ ≤ 50 - ≥ 110 mm. Vít xốp rỗng nóng bao gồm cả long đen đường kính khoảng 7.0mm.	Cái	125
111	Long đen các cỡ, titanium	Long đen đường kính khoảng 7.0mm.	Cái	80
112	Nẹp khóa đa hướng nén ép bản nhỏ, dây 3,2/3,8/4,0 các loại, titanium	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày từ ≤ 3.2mm đến ≥ 4mm, độ rộng từ ≤ 10.5mm đến ≥ 14mm. Số lỗ thân từ ≤ 4 - ≥ 16 lỗ, chiều dài từ ≤ 51mm đến ≥ 200mm.	Cái	10
113	Vít khóa đường kính 3.5mm dùng cho nẹp đa hướng, tự taro các loại, Vật liệu Titanium	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 50mm bước ren tăng ≤ 2mm; Chiều dài ≤ 45- ≥ 80mm bước ren tăng ≤ 5mm.	Cái	180
114	Vít xương cứng đường kính 3.5mm, toàn ren, tự taro, Vật liệu titanium	Chất liệu Titanium. Đường kính ren khoảng 3.5mm, đường kính thân khoảng 2.4mm, chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 60mm.	Cái	60
115	Nẹp khóa đa hướng nén ép đầu trên xương chày mặt ngoài các loại, titanium	Chất liệu titanium, có nẹp mặt ngoài: Độ dày khoảng 4mm, độ rộng khoảng 14mm, khoảng cách giữa các lỗ: khoảng 20mm, Đầu có 4 lỗ, lỗ thân từ ≤ 7 - ≥ 15 lỗ, chiều dài từ ≤ 80-≥240mm. Nẹp mặt trong: Độ dày khoảng 3.2mm, độ rộng khoảng 14.2mm, Đầu có 3 lỗ, số lỗ gồm tối thiểu ≤ 3 - ≥ 10 lỗ, chiều dài từ ≤ 68 - ≥ 180mm.	Cái	14
116	Nẹp khóa đa hướng nén ép đầu trên xương chày mặt trong các loại, titanium	Chất liệu titanium, có nẹp mặt ngoài: Độ dày khoảng 4mm, độ rộng khoảng 14mm, khoảng cách giữa các lỗ: khoảng 20mm, Đầu có 4 lỗ, lỗ thân từ ≤ 7 - ≥ 15 lỗ, chiều dài từ ≤ 80-≥240mm. Nẹp mặt trong: Độ dày khoảng 3.2mm, độ rộng khoảng 14.2mm, Đầu có 3 lỗ, số lỗ gồm tối thiểu ≤ 3 - ≥ 10 lỗ, chiều dài từ ≤ 68 - ≥ 180mm.	Cái	6
117	Vít khóa đa hướng 3.5mm, cho nẹp khóa đa hướng, tự taro, Vật liệu Titanium	Chất liệu titanium. Biên độ khoảng 10 độ, đường kính ren khoảng 3.5mm, đường kính thân khoảng 2.7mm, chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 80mm.	Cái	60
118	Nẹp khóa mắt xích các cỡ loại III	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày nẹp ≥ 3.0mm, rộng khoảng 10mm. Có từ ≤ 5 - ≥ 18 lỗ, gồm tối thiểu 12 loại, chiều dài nẹp từ ≤ 65mm - ≥ 230mm.	Cái	142
119	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 50mm bước ren tăng ≤ 2mm; Chiều dài ≤ 45- ≥ 80mm bước ren tăng ≤ 5mm.	Cái	900
120	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại V	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp ≥ 3.6mm, chiều rộng khoảng 11mm. Số lỗ từ ≤ 4 - ≥ 12 lỗ, có xẻ rãnh, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Chiều dài nẹp từ ≤ 55 - ≥ 155mm.	Cái	160
121	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 50mm bước ren tăng ≤ 2mm; Chiều dài ≤ 45- ≥ 80mm bước ren tăng ≤ 5mm.	Cái	1300
122	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2mm; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng ≤ 5mm.	Cái	415
123	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại III	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 6.0 mm, chiều rộng khoảng 17.5 mm. Có từ ≤ 6 đến ≥ 18 lỗ, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường, chiều rộng khoảng 17.5 mm. Chiều dài nẹp từ ≤ 107 mm - ≥ 320 mm.	Cái	250

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
124	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren. Chiều dài từ 14 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 50 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	1900
125	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium, thân toàn ren, đầu vít tự tạo ren. Đường kính 4.5mm, đường kính lõi khoảng 3mm. Chiều dài từ 14 - 60mm bước ren ≤ 2 mm, chiều dài từ 60 - 75mm bước ren ≤ 5 mm.	Cái	500
126	Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay các cỡ loại IV	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 2.5mm. Rộng khoảng 11.2mm. Có từ $\leq 3 - \geq 7$ lỗ. Chiều dài từ ≤ 60 mm - ≥ 140 mm.	Cái	18
127	Vít khóa đường kính 2.7mm	Chất liệu hợp kim titanium, tự taro. Đường kính 2.7mm, đường kính lõi vít khoảng 2.1mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 60$ mm, bước tăng ≤ 2 mm.	Cái	60
128	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50$ mm bước ren tăng ≤ 2 mm; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80$ mm bước ren tăng ≤ 5 mm.	Cái	42
129	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	30
130	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại III	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3.6mm, bề rộng khoảng 12mm. Có từ $\leq 3 - \geq 12$ lỗ. Chiều dài từ ≤ 85 mm - ≥ 255 mm.	Cái	60
131	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50$ mm bước ren tăng ≤ 2 mm; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80$ mm bước ren tăng ≤ 5 mm.	Cái	510
132	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	100
133	Nẹp khóa xương đòn các cỡ loại VI	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 2.5mm, rộng khoảng 10mm. Có từ $\leq 6 - \geq 12$ lỗ. Chiều dài từ $\leq 62 - \geq 125$ mm.	Cái	60
134	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50$ mm bước ren tăng ≤ 2 mm; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80$ mm bước ren tăng ≤ 5 mm.	Cái	720
135	Nẹp khóa đầu dưới xương mác loại III	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 2.5 mm, chiều rộng nẹp khoảng 10.5 mm. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 15$, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Chiều dài nẹp từ ≤ 86 mm - ≥ 240 mm.	Cái	64
136	Vít khóa đường kính 2.7mm	Chất liệu hợp kim titanium, tự taro. Đường kính 2.7mm, đường kính lõi vít khoảng 2.1mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 60$ mm, bước tăng ≤ 2 mm.	Cái	320
137	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50$ mm bước ren tăng ≤ 2 mm; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80$ mm bước ren tăng ≤ 5 mm.	Cái	192
138	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	64
139	Vít xoắn đường kính 4.0mm	Chất liệu titanium. Đường kính 4.0mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 70$ mm, ren toàn phần hoặc bán phần.	Cái	380
140	Nẹp khóa chữ T,Y, vít 2.0mm, chất liệu titanium các cỡ	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 1.3mm, chiều rộng khoảng 5.0mm. Số lỗ thân trong khoảng 7 đến 10 lỗ. Số đầu lỗ 3 lỗ đầu.	Cái	60
141	Vít khóa đường kính 2.0mm	Chất liệu titanium, tự taro, mũ vít hình sao. Đường kính 2.0mm, đường kính lõi vít 1.4mm. Chiều dài từ ≤ 6 đến ≥ 14 mm, bước tăng 1mm; Chiều dài từ ≤ 14 đến ≥ 30 mm, bước tăng 2mm.	Cái	420
142	Vít xương cứng đường kính 2.0mm	Chất liệu titanium, tự taro, mũ vít hình sao. Đường kính 2.0mm, đường kính lõi vít 1.4mm. Chiều dài từ 6 đến 14mm bước tăng 1mm; Chiều dài từ 14 đến 38mm bước tăng 2mm.	Cái	60
143	Đỉnh nội tủy rỗng nòng xương chày đa phương diện loại I	Đỉnh nội tủy xương đùi có chốt, chất liệu titanium. Đường kính từ $\leq 8.5 - \geq 11.5$ mm. Chiều dài đỉnh từ ≤ 260 mm - ≥ 420 mm. Có khung định vị 3 chiều tương thích.	Cái	150
144	Nẹp khóa titanium bán hẹp các cỡ, dày 4,8mm	Chất liệu Titanium nguyên chất. Nẹp dày khoảng 5.0mm, rộng khoảng 14mm, chiều dài từ ≤ 90 mm - ≥ 285 mm. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 16$ lỗ, gồm tối thiểu 10 loại. Có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường.	Cái	29
145	Vít chốt cổ xương đùi dùng cho đỉnh nội tủy rỗng nòng	Chất liệu titanium. Đường kính phần ren khoảng 6.5mm, đường kính thân 5 mm. Chiều dài từ ≤ 65 mm - ≥ 125 mm, bước tăng 5 mm.	Cái	50
146	Vít nấp đỉnh dùng với đỉnh nội tủy rỗng nòng	Chất liệu titanium. Chiều dài từ $\leq 0 - \geq 15$ mm, bước tăng ≤ 5 mm	Cái	50
147	Nẹp khóa mỏm chũy các cỡ	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3.2mm, rộng khoảng 10.0mm. Có từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ. Chiều dài từ ≤ 115 mm - ≥ 215 mm.	Cái	5
148	Vít chốt khóa 4.5/5.0mm	Chất liệu titanium. Chiều dài từ ≤ 26 mm - ≥ 85 mm, bước tăng ≤ 5 mm	Cái	770
149	Vít chốt cổ xương đùi dùng cho đỉnh nội tủy chống xoay	Chất liệu hợp kim titanium. Nòng dẫn hướng khoảng 3.5mm. Đường kính thân khoảng 10.5mm. Chiều dài: từ $\leq 70 - \geq 120$ mm, bước tăng 5mm.	Cái	64
150	Vít nấp đỉnh dùng với đỉnh nội tủy chống xoay	Chất liệu titanium. Chiều dài từ $\leq 0 - \geq 15$ mm, bước tăng ≤ 5 mm	Cái	30
151	Nẹp khóa bán nhỏ dày 3.0 các cỡ	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 3.0mm, chiều rộng nẹp khoảng 9.5mm. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Chiều dài nẹp từ ≤ 60 mm - ≥ 164 mm.	Cái	50
152	Đỉnh nội tủy rỗng nòng xương đùi đa phương diện	Đỉnh nội tủy xương đùi có chốt, chất liệu titanium. Đường kính gồm tối thiểu các loại $\leq 9.5 - \geq 12$ mm. Chiều dài đỉnh từ ≤ 320 mm - ≥ 440 mm. Có khung định vị 3 chiều tương thích.	Cái	129
153	Đỉnh nội tủy rỗng nòng đầu trên xương đùi chống xoay	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính gồm tối thiểu các loại $\leq 9.5 - \geq 12$ mm. Chiều dài đỉnh từ $\leq 170 - \geq 240$ mm. Đường kính đầu đỉnh khoảng 16.5mm	Cái	64
154	Nẹp khóa mắt xích các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp khoảng 2.8 mm, rộng khoảng 10mm. Có khoảng 4 - 18 lỗ, gồm tối thiểu 12 loại. Chiều dài khoảng từ 46 - 214 mm.	Cái	142
155	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 40 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	345
156	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 45 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	1000
157	Nẹp khóa bán nhỏ các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp khoảng 3.3mm, độ rộng khoảng 11 mm. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ. Chiều dài khoảng 52 - 156mm. Lỗ kết hợp dùng vít khóa 3.5mm tự taro và vít xương cứng 3.5mm tự taro.	Cái	200
158	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 40 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	770
159	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 45 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	1800
160	Nẹp khóa bán rộng các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 18$ lỗ, chiều dài khoảng 99 - 332 mm, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Độ dày nẹp khoảng 6 mm, độ rộng khoảng 18 mm.	Cái	220
161	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium, thân toàn ren, đầu vít tự tạo ren. Đường kính 4.5mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 100$ mm.	Cái	770
162	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 90$ mm.	Cái	2050
163	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 17$ lỗ, chiều dài khoảng 102 - 270mm. Độ dày nẹp khoảng 3 mm, độ rộng khoảng 12 mm.	Cái	64
164	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 45 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	600
165	Nẹp khóa đầu dưới xương quay các cỡ loại III	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 5$ lỗ trên thân, chiều dài gồm từ $\leq 52 - \geq 74$ mm, 3 lỗ trên đầu. Độ dày nẹp khoảng 1.6 mm, độ rộng khoảng 10 mm.	Cái	31
166	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 45 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	190
167	Nẹp khóa xương đòn các cỡ loại IX	Chất liệu titanium, số lỗ từ $\leq 6 - \geq 10$ lỗ, chiều dài khoảng 69 - ≥ 115 mm. Độ dày nẹp khoảng 3 mm, độ rộng khoảng 10 mm	Cái	100
168	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 45 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	1000
169	Nẹp khóa xương gót loại IV	Chất liệu Titanium. Chiều dài từ $\leq 60 - \geq 65$ mm, phân chia thành hai loại bên trái và bên phải	Cái	20
170	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 45 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	200

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
171	Đỉnh nội tủy rộng nông xương chày đa phương diện loại II	Chất liệu Titanium. Đỉnh nội tủy xương chày có chốt, đường kính từ $\leq 8,5 - \geq 11$ mm. Chiều dài đỉnh từ ≤ 260 mm đến ≥ 380 mm. Có khung đỉnh vị 3 chiều tương thích. Chốt đầu xa đa hướng, đầu trên nghiêng so với thân khoảng 10 độ, đường kính đầu khoảng 12 mm.	Cái	155
172	Vít khóa đỉnh các cỡ	Chất liệu Titanium, chiều dài từ $\leq 5 - \geq 15$ mm, tối thiểu 3 loại.	Cái	155
173	Vít chốt khóa	Chất liệu Titanium. Chiều dài từ ≤ 25 mm - ≥ 85 mm, bước tăng ≤ 5 mm. Đường kính từ $\leq 4,5 - \geq 5,0$ mm, tối thiểu 2 loại.	Cái	465
174	Nẹp khóa đầu dưới xương chày, trái phải các cỡ	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 13$ lỗ, chiều dài từ $\leq 116 - \geq 260$ mm, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Độ dày nẹp khoảng 3mm, độ rộng khoảng 15 mm.	Cái	51
175	Nẹp khóa đầu trên xương chày, trái phải các cỡ	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 13$ lỗ, chiều dài $\leq 88 - \geq 266$ mm và 5 lỗ ở đầu trên, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Độ dày nẹp khoảng 3,7 mm, độ rộng khoảng 14 mm.	Cái	51
176	Nẹp khóa đầu trên xương đùi trái, phải các cỡ	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 2 - \geq 14$ lỗ, chiều dài từ $\leq 120 - \geq 335$ mm, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Độ dày nẹp khoảng 6 mm, độ rộng khoảng 18 mm.	Cái	44
177	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi trái, phải các cỡ	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 14$ lỗ, chiều dài khoảng 170 - ≥ 326 mm, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Độ dày nẹp khoảng 6 mm, độ rộng khoảng 16mm	Cái	51
178	Vít khóa đường kính 6.5 mm (dùng với nẹp khóa đầu trên xương đùi)	Chất liệu Titanium, thân toàn ren, rộng nông. Đường kính 6.5mm, chiều dài từ $\leq 45 - \geq 105$ mm bước tăng ≤ 5 mm,	Cái	210
179	Nẹp khóa phía ngoài đầu dưới xương mác	Chất liệu titanium. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 16$ lỗ, chiều dài $\leq 85 - \geq 240$ mm. Độ dày nẹp khoảng 3 mm, độ rộng khoảng 10 mm.	Cái	18
180	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại VI	Chất liệu hợp kim Titanium. Độ dày khoảng 3.5mm, chiều rộng khoảng 10mm. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ. Chiều dài từ $\leq 60 - \geq 160$ mm, lỗ vít kết hợp.	Cái	84
181	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium, tự taro. Đường kính mũ vít khoảng 5mm. Đường kính thân vít 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 30mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 35 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm. Có trụ cụ tương thích.	Cái	500
182	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính mũ vít 6.0mm, đường kính thân vít 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 45 - 60mm bước tăng ≤ 5 mm. Có trụ cụ tương thích.	Cái	330
183	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại V	Chất liệu titanium. Dây khoảng 5.2 mm, rộng khoảng 17.5 mm, số lỗ từ $\leq 8 - \geq 18$ lỗ, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường chiều dài từ ≤ 116 mm - ≥ 295 mm	Cái	96
184	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 7mm, đường kính thân vít 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren, chiều dài từ 14 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 55 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	1150
185	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim titanium, thân toàn ren, đầu vít tự tạo ren. Đường kính mũ vít 8.0mm, đường kính thân vít 4.5mm. Chiều dài từ $\leq 14 - \geq 74$ mm với bước tăng ≤ 2 mm.	Cái	580
186	Nẹp khóa xương đòn các cỡ loại X	Chất liệu titanium. Độ dày khoảng 3.5 mm, độ rộng khoảng 10 mm, số lỗ từ ≤ 6 đến ≥ 8 lỗ, lỗ vít kết hợp. chiều dài từ $\leq 92 - \geq 120$ mm.	Cái	64
187	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium, tự taro. Đường kính mũ vít khoảng 5mm. Đường kính thân vít 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 30mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 35 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm. Có trụ cụ tương thích.	Cái	510
188	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính mũ vít 6.0mm, đường kính thân vít 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 45 - 60mm bước tăng ≤ 5 mm. Có trụ cụ tương thích.	Cái	250
189	Nẹp khóa Titan bản hẹp	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Nẹp dài trong khoảng 4.5 - 5 mm, rộng khoảng 14 mm, số lỗ từ $\leq 6 - \geq 15$ lỗ, chiều dài từ $\leq 125 - \geq 285$ mm	Cái	38
190	Vít khóa Titan 5.0	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 90$ mm	Cái	1290
191	Nẹp khóa Titan bản rộng	Chất liệu Titanium hoặc tương đương. Rộng khoảng 18 mm, dày khoảng 5.5mm. Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 16$ lỗ, chiều dài từ $\leq 130 - \geq 310$ mm,	Cái	38
192	Vít khóa Titan đa hướng 2.4mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 2.4 mm. Chiều dài từ $\leq 8 - \geq 30$ mm	Cái	100
193	Vít xương cứng Titan 2.7mm dùng cho nẹp khóa	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 2.7mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 20$ mm	Cái	50
194	Nẹp khóa Titan móc xương đòn	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 10mm, dày khoảng 2.8mm. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 8$ lỗ, chiều dài từ $\leq 60 - \geq 105$ mm,	Cái	18
195	Nẹp khóa Titan ốp mâm chày	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Dây khoảng 4.5mm, rộng khoảng 16mm. Đầu nẹp có 5 lỗ khóa cố định, số lỗ từ $\leq 3 - \geq 7$ lỗ, tối thiểu 3 loại. Chiều dài từ $\leq 110 - \geq 185$ mm,	Cái	25
196	Nẹp khóa Titan đầu dưới xương chày mặt trong	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 14mm, dày khoảng 4.0mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 14$ lỗ, chiều dài $\leq 115 - \geq 240$ mm,	Cái	18
197	Nẹp khóa mắt xích titan các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 14$ lỗ, chiều dài từ $\leq 75 - \geq 190$ mm, chiều rộng nẹp khoảng 10mm, dày khoảng 3.0mm.	Cái	64
198	Nẹp khóa bản nhỏ titan các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Độ dày khoảng 3mm, chiều rộng nẹp khoảng 11 mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 14$ lỗ, chiều dài từ $\leq 85 - \geq 190$ mm.	Cái	64
199	Nẹp khóa đầu dưới xương quay titan các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 8.0mm, dày khoảng 2.5mm. Số lỗ từ $\leq 2 - \geq 8$ lỗ, chiều dài từ $\leq 50 - \geq 105$ mm.	Cái	38
200	Nẹp khóa xương đòn cong titan các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 10mm, dày khoảng 3.2mm. Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 12$ lỗ, chiều dài từ $\leq 70 - \geq 140$ mm,	Cái	64
201	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi titan các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 15mm, dày khoảng 5.5mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 12$ lỗ, chiều dài $\leq 170 - \geq 325$ mm,	Cái	38
202	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay titan các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 12mm, dày khoảng 4mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 9$ lỗ, chiều dài từ $\leq 105 - \geq 185$ mm.	Cái	38
203	Vít khóa xương cứng titan đường kính 3.5mm các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 95$ mm.	Cái	2570
204	Vít xương cứng titan đường kính 3.5mm các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Cái	500
205	Vít xương cứng titan đường kính 4.5mm các cỡ	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 4.5mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 70$ mm	Cái	500
III. VẬT TƯ SỬ DỤNG CHO PHẪU THUẬT THAY KHỚP				
LOẠI: KHỚP BẢN PHẦN				
206	Bộ khớp háng bán phần không xi măng loại số 1 Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	165
206.1	Chôm bán phần	Chôm khớp bán phần tự định tâm bao gồm lớp vỏ bằng kim loại và lớp lót bằng polyethylene cao phân tử và có vòng nhựa để giữ. Kích cỡ từ $\leq 40 - \geq 50$ mm, bước tăng ≤ 2 mm.	Cái	1
206.2	Chôm khớp	Chất liệu kim loại hoặc tốt hơn, cỡ 12/14, kích cỡ tối thiểu gồm loại 28mm (+1.5; +5; +8.5 hoặc tương đương).	Cái	1
206.3	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, phủ toàn bộ chuôi bằng Hydroxyapatite dày khoảng 155µm hoặc tương đương. Thiết kế có các rãnh dọc và ngang giúp chống lún, chống xoay. Chiều dài từ ≤ 115 mm đến ≥ 190 mm, gồm tối thiểu 10 loại.	Cái	1
207	không xi măng chuôi phủ HA toàn bộ Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	25
207.1	Chôm bán phần	Ó cốt cấu tạo có 2 lớp, lớp bên ngoài chất titanium, lớp bên trong chất liệu PE, kích thước từ $\leq 38 - \geq 58$ mm, bước tăng ≤ 2 mm.	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
207.2	Chuôi khớp	Chất liệu Titanium phủ HA. Chiều dài từ ≤ 105 - ≥ 160 mm, kích thước offset từ ≤ 37 - ≥ 54 mm, chiều dài cổ khớp từ ≤ 30 - ≥ 40 mm, đường kính đầu xa đuôi chuôi từ ≤ 4 - ≥ 18 mm. Góc cổ chuôi khoảng 127 độ.	Cái	1
207.3	Chòm khớp	Chòm xương đùi chất liệu CoCr, gồm tối thiểu các cỡ đường kính 22mm (0,+3.5), 28mm (-3.5, 0, 3.5)	Cái	1
208	Bộ khớp háng bán phần không xi măng loại số 3Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	70
208.1	Chòm bán phần	Chất liệu CoCr. Đường kính bao gồm các cỡ từ ≤ 40 mm - ≥ 55 mm bước tăng 1mm. Lớp lót được làm bằng Polyethylene. Có vòng khóa chống trật bằng UHMWPE hoặc tương đương.	Cái	1
208.2	Chòm khớp	Chất liệu CoCr, gồm tối thiểu các cỡ 28mm (-3.5; +0; +3.5); 32mm (-4; +0; +4; +7); 36mm (-4; +0; +4; +7)	Cái	1
208.3	Cổ chuôi	Loại cổ rời, chất liệu hợp kim Titanium hoặc hợp kim CoCr, xoay vào trong/ra ngoài khoảng 3 độ.	Cái	1
208.4	Chuôi khớp	Chuôi cổ rời, chất liệu Ti6Al4V hoặc tương đương, bề mặt phun Plasma. Độ rộng từ ≤ 27 - ≥ 35 mm bước tăng 1mm. Độ dày từ ≤ 12 - ≥ 19 mm, bước tăng 1mm.	Cái	1
209	Bộ khớp háng bán phần chuôi không xi măng, góc cổ chuôi trong khoảng từ 128 đến 130 độ, cổ côn 12/14. Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	64
209.1	Chòm bán phần	Lớp ngoài làm bằng thép không gỉ, lớp bên trong làm bằng Polyethylene cao phân tử UHMWPE hoặc tương đương. Kích thước từ ≤ 38 - ≥ 55 mm bước tăng 1mm. Ở cổ cỡ 38-42mm gắn với chòm 22mm, ở cổ cỡ 42-55mm gắn với chòm 28mm.	Cái	1
209.2	Chòm khớp	Chất liệu Cobalt Chrome hoặc tương đương. Kích thước gồm tối thiểu các cỡ 22mm (+0mm, +3mm, +6mm, +9mm) và 28mm (-3mm, +0mm, +2.5mm, +5mm, +7.5mm, +10mm) với taper 12/14.	Cái	1
209.3	Chuôi khớp	Chuôi khớp loại cổ định đầu gắn, cổ trơn, chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, phun Titanium Plasma nhám. Độ rộng bề ngang từ ≤ 25 mm đến ≥ 43 mm. Góc cổ khoảng 130 độ với đầu taper 12/14. Có 2 sự lựa chọn: offset thông thường có tối thiểu 16 cỡ chiều dài từ ≤ 115 mm - ≥ 160 mm và offset dài có tối thiểu 15 cỡ dài từ ≤ 120 - ≥ 160 mm.	Cái	1
210	Khớp háng bán phần chuôi dài không xi măng Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	64
210.1	Ố cối bán phần	Cấu tạo gồm 2 lớp, lớp bên ngoài bằng kim loại và lớp bên trong polyethylene cao phân tử hoặc tương đương, kích cỡ ≤ 40 - ≥ 50 mm, bước tăng ≤ 2 mm	Cái	1
210.2	Chòm khớp	Chòm xương đùi chất liệu kim loại, cỡ 12/14, kích cỡ tối thiểu gồm loại 28mm (+1.5; +5; +8.5)	Cái	1
210.3	Chuôi khớp	Chuôi khớp bằng hợp kim Titanium hoặc tương đương, chuôi phủ toàn bộ bằng Hydroxyapatite hoặc tương đương dày khoảng 155µm. Đường rãnh khía. Chiều dài từ ≤ 180 - ≥ 230 mm.	Cái	1
211	Bộ khớp háng bán phần không xi măng loại số 11 (chuôi dài) Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	70
211.1	Chòm khớp Bipolar	Chòm khớp Bipolar. Vỏ chất liệu hợp kim CoCrMo hoặc tương đương, lớp lót chất liệu UHMWPE hoặc tương đương. Vòng khóa chất liệu thép không gỉ. Đường kính từ ≤ 38 - ≥ 62 mm.	Cái	1
211.2	Chòm khớp	Chòm khớp đường kính gồm tối thiểu hai loại 22 và 28mm. Chất liệu CoCrMo hoặc tương đương. Cổ côn loại 12/14. Chòm 22 có tối thiểu 3 cỡ, chòm 28 có tối thiểu 5 cỡ.	Cái	1
211.3	Chuôi khớp	Chuôi dài phủ HA toàn bộ. Chất liệu Ti6Al4V hoặc tương đương. Lớp phủ bề mặt HA. Cổ côn: 12/14. Chiều dài chuôi từ ≤ 170 đến ≥ 215 mm. Góc cổ chuôi khoảng 127 độ.	Cái	1
212	Bộ khớp háng bán phần chuôi dài, không xi măng, góc cổ chuôi khoảng 130 đến 135 độ, cổ côn 12/14 Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	35
212.1	Chòm bán phần	Chòm bán phần: mặt ngoài bằng Cobalt Chrome, lớp lót PE Crosslink hoặc tương đương chống mài mòn đi kèm với vòng khóa trong chống tuột chòm. Đường kính ngoài từ ≤ 38 đến ≥ 55 mm, đường kính trong 22mm hoặc 28mm.	Cái	1
212.2	Chòm khớp	Chất liệu Cobalt Chrome. Kích thước gồm tối thiểu các cỡ 22mm (+0mm, +3mm, +6mm, +9mm), 28mm (-3mm, +0mm, +2.5mm, +5mm, +7.5mm, +10mm) với taper 12/14.	Cái	1
212.3	Chuôi khớp	Chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương. Dạng hình nêm 3 chiều chống xoay và cổ trơn, phun Titanium Plasma nhám toàn thân, góc cổ thân 130°, taper 12/14. Cuối chuôi vuốt nhọn tránh nút gãy xương đùi tại vị trí cuối chuôi. Chuôi có 2 dạng: dạng thẳng có chiều dài khoảng 180mm và dạng cong có chiều dài khoảng 230mm với tối thiểu 7 cỡ đường kính đầu xa từ ≤ 11 mm - ≥ 18 mm mỗi bên trái, phải.	Cái	1
213	Bộ khớp háng bán phần không xi măng loại số 12 (chuôi dài) Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	50
213.1	Chòm bán phần	Chòm khớp bán phần tự định tâm bao gồm lớp vỏ bằng kim loại và lớp lót bằng polyethylene cao phân tử hoặc tương đương và có vòng nhựa để giữ. Sử dụng với chòm xương đùi 28mm. Kích cỡ từ ≤ 40 - ≥ 58 mm, bước tăng ≤ 2 mm.	Cái	1
213.2	Chòm khớp	Chất liệu hợp kim Cobalt-chromium-molybdenum hoặc tương đương, đường kính có tối thiểu 2 cỡ 22mm và 28mm	Cái	1
213.3	Chuôi khớp	Cổ chuôi: Chất liệu hợp kim Ti6Al4V hoặc tương đương, vỏ ngoài phủ lớp nhám plasma hoặc tương đương. Chiều dài cổ chuôi từ ≤ 50 - ≥ 80 mm Thân chuôi: Chất liệu hợp kim Ti6Al4V hoặc tương đương, vỏ ngoài phủ lớp nhám plasma hoặc tương đương. Đường kính từ ≤ 15 mm - ≥ 30 mm, bước tăng ≤ 1 mm, chiều dài thân chuôi từ ≤ 150 - ≥ 190 mm gồm tối thiểu hai loại.	Cái	1
PHẦN II. KHỚP TOÀN PHẦN				
214	không xi măng loại số 2 (Ceramic on PE) Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	233
214.1	Ố cối	Ố cối chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, được phủ các hạt kim loại giúp xương có thể phát triển xen kẽ vào lớp phủ. Kích cỡ hạt trung bình trong khoảng từ 200 đến 250 micron. Kích cỡ từ ≤ 44 - ≥ 58 mm, bước tăng ≤ 2 mm. Dài ngoại biên ≥ 2 mm.	Cái	1
214.2	Vít ổ cối	Chất liệu Titanium, chiều dài từ ≤ 25 - ≥ 35 mm, bước tăng ≤ 10 mm, đường kính 6.5mm.	Cái	2
214.3	Lót ổ cối	Chất liệu Polyethylen liên kết chéo khoảng 5 megarads hoặc tương đương.	Cái	1
214.4	Chòm khớp	Chất liệu Ceramic, thành phần gồm khoảng 82% aluminium oxide và các khoáng chất kẽm (khoảng 17%) để tăng độ cứng. Đường kính gồm tối thiểu các loại: 28mm (+1.5; +5; +8.5), 32mm (+1; +5; +9).	Cái	1
214.5	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, phủ toàn bộ chuôi bằng chất kích thích liên xương dày khoảng từ 155 đến 200µm. Chiều dài từ ≤ 115 mm đến ≥ 165 mm, gồm tối thiểu 10 loại.	Cái	1
215	Khớp háng toàn phần không xi măng loại Meta on PEMỗi bộ bao gồm:		Bộ	64
215.1	Ố cối	Ố cối chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, được phủ các hạt kim loại giúp xương có thể phát triển xen kẽ vào lớp phủ. Kích cỡ hạt trung bình trong khoảng từ 200 đến 250 micron. Kích cỡ từ ≤ 44 - ≥ 58 mm, bước tăng ≤ 2 mm. Dài ngoại biên ≥ 2 mm.	Cái	1
215.2	Chòm khớp	Chất liệu kim loại hoặc tốt hơn, cổ côn 12/14, đường kính gồm tối thiểu hai loại 28mm (+1.5; +5; +8.5) và 32mm (+1; +5; +9).	Cái	1
215.3	Lót ổ cối	Chất liệu Polyethylen liên kết chéo khoảng 5 megarads hoặc tương đương.	Cái	1
215.4	Vít ổ cối	Vít ổ cối chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, được phủ các hạt kim loại giúp xương có thể phát triển xen kẽ vào lớp phủ. Kích cỡ hạt trung bình trong khoảng từ 200 đến 250 micron. Kích cỡ từ ≤ 44 - ≥ 58 mm, bước tăng ≤ 2 mm. Dài ngoại biên ≥ 2 mm.	Cái	2

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
215.5	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, phủ toàn bộ chuôi bằng chất kích thích liền xương, dày trong khoảng từ 155 đến 200µm. Góc cổ thân trong khoảng từ 133° đến 140°. Chiều dài từ ≤ 115mm đến ≥ 165mm, gồm tối thiểu 10 loại.	Cái	1
216	Bộ khớp háng toàn phần không cement loại VIM01 bộ bao gồm:		Bộ	25
216.1	Ố cối	Ố cối chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, được phủ các hạt kim loại giúp xương có thể phát triển xen kẽ vào lớp phủ. Kích cỡ hạt trung bình trong khoảng từ 200 đến 250 micron. Kích cỡ từ ≤ 44 - ≥ 58mm, bước tăng ≤ 2mm. Dài ngoại biên ≥ 2mm.	Cái	1
216.2	Vít ổ cối	Chất liệu Titanium, chiều dài từ ≤ 25 - ≥ 35mm, bước tăng ≤ 10mm, đường kính 6.5mm.	Cái	2
216.3	Lót ổ cối	Chất liệu Ceramic	Cái	1
216.4	Chôm khớp	Chất liệu Ceramic, thành phần gồm khoảng 82% aluminium oxide và khoảng 17% các khoáng chất kẽm để tăng độ cứng. Đường kính gồm tối thiểu các loại: 28mm (+1.5; +5; +8.5), 32mm (+1; +5; +9), 36mm (+1.5; +5; +8.5).	Cái	1
216.5	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, phủ toàn bộ chuôi bằng chất kích thích liền xương dày khoảng từ 155 đến 200µm. Thiết kế có các rãnh dọc và ngang giúp chống lún, chống xoay. Chiều dài từ ≤ 115mm đến ≥ 165mm, gồm tối thiểu 10 loại.	Cái	1
217	không xi măng loại số 1 (Ceramic on PE) Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	194
217.1	Ố cối	Chất liệu hợp kim Titanium, được phủ toàn bộ bởi lớp hợp chất Supravit® dày khoảng 200µm hoặc tương đương, công nghệ phun chân không. Ố cối chuyển động được trong khoảng 25 - 50µm. Có các nút để chặn các lỗ vít không sử dụng. Có khóa an toàn cố định lớp lót ổ cối. Đường kính ngoài từ ≤ 44 - ≥ 64mm, bước tăng ≤ 2mm.	Cái	1
217.2	Vít ổ cối	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, vít xương xẹp. Đường kính vít khoảng 0.5mm, chiều dài vít từ ≤ 10 - ≥ 20mm, bước tăng 2mm.	Cái	1
217.3	Lót ổ cối	Chất liệu XL-UHMWPE hoặc tương đương. Đường kính trong 28mm dùng được cho tối thiểu các ổ cối 44 - 64mm; đường kính trong 32mm dùng được cho tối thiểu các ổ cối 48-64mm; đường kính trong 36mm dùng được cho tối thiểu các ổ cối 52-64mm. Bao gồm tối thiểu các loại: tiêu chuẩn, góc 10 độ và góc 20 độ.	Cái	1
217.4	Chôm khớp	Chất liệu BIOLOX Delta Ceramic hoặc tương đương, cỡ côn 12/14, đường kính ngoài gồm tối thiểu các cỡ 28mm, 32mm, 36mm, 40mm.	Cái	1
217.5	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, phủ toàn bộ bởi lớp hợp chất Supravit® Zone1 dày trong khoảng từ 175 đến 200µm, công nghệ phun chân không. Góc cổ thân trong khoảng từ 126° đến 140° (gồm tối thiểu các loại cỡ ngắn, cỡ dài, +4, +8). Chuôi ngắn: chiều dài khoảng 100mm, chiều rộng từ ≤ 6 - ≥ 17mm bước tăng ≤ 1mm. Chuôi dài: chiều dài từ 100 đến ≥ 165mm, chiều rộng thân chuôi từ ≤ 8 - ≥ 16mm bước tăng ≤ 1mm.	Cái	1
218	Bộ khớp háng toàn phần không xi măng loại số 13 (Ceramic on Ceramic) Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	350
218.1	Ố cối	Chất liệu hợp kim Titanium, được phủ toàn bộ bởi lớp hợp chất Supravit® dày khoảng 200µm hoặc tương đương, công nghệ phun chân không. Ố cối chuyển động được trong khoảng 25 - 50µm. Có các nút để chặn các lỗ vít không sử dụng. Có khóa an toàn cố định lớp lót ổ cối. Đường kính ngoài từ ≤ 44 - ≥ 64mm, bước tăng ≤ 2mm.	Cái	1
218.2	Vít ổ cối	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, vít xương xẹp. Đường kính vít khoảng 6.5mm, chiều dài vít từ ≤ 12 - ≥ 70mm, gồm tối thiểu 13 cỡ.	Cái	1
218.3	Lót ổ cối	Chất liệu BIOLOX Delta Ceramic hoặc tương đương. Đường kính trong 28mm dùng được cho tối thiểu các ổ cối 44 - 46mm, 48 - 50mm; đường kính trong 32mm dùng được cho tối thiểu các ổ cối 48 - 50mm, 52 - 54mm, 56 - 58mm, 60 - 64mm; đường kính trong 36mm dùng được cho tối thiểu các ổ cối 52 - 54mm, 56 - 58mm, 60 - 64mm; đường kính trong 40mm dùng được cho tối thiểu các ổ cối 56 - 58mm, 60 - 64mm.	Cái	1
218.4	Chôm khớp	Chất liệu BIOLOX Delta Ceramic hoặc tương đương, cỡ côn 12/14, đường kính ngoài gồm tối thiểu các cỡ 28mm, 32mm, 36mm, 40mm.	Cái	1
218.5	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, phủ toàn bộ bởi lớp hợp chất Supravit® Zone1 dày trong khoảng từ 175 đến 200µm, công nghệ phun chân không. Góc cổ thân trong khoảng từ 126° đến 140° (gồm tối thiểu các loại cỡ ngắn, cỡ dài, +4, +8). Chuôi ngắn: chiều dài khoảng 100mm, chiều rộng từ ≤ 6 - ≥ 17mm bước tăng ≤ 1mm. Chuôi dài: chiều dài từ 100 đến ≥ 165mm, chiều rộng thân chuôi từ ≤ 8 - ≥ 16mm bước tăng ≤ 1mm.	Cái	1
219	Bộ khớp háng toàn phần không xi măng loại số 9 (CoCr on PE) có Vitamin E Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	25
219.1	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Titanium Ti6Al4V hoặc tương đương. Taper 12/14. Biên độ xoay khoảng 135°, đường cắt xương khoảng 55°. Có rãnh chống xoay ở đầu gần. Bề mặt vùng chịu lực chính ở đầu gần phủ Plasmamore µ-CaP (20% µm calcium phosphate CaP) hoặc tương đương.	Cái	1
219.2	Chôm khớp	Chất liệu hợp kim CoCrMo hoặc tương đương. Có taper 12/14. Đường kính ngoài gồm tối thiểu các cỡ 22mm, 28mm, 32mm, 36mm, 40mm.	Cái	1
219.3	Ố cối	Chất liệu hợp kim Titanium Ti6Al4V hoặc tương đương, phủ plasma dày khoảng 0.35 mm với độ xốp khoảng 50% giúp liền xương. Gồm tối thiểu các cỡ từ ≤ 44mm - ≥ 62mm. Có tối thiểu 3 lỗ bắt vít hướng 11h, 12h, 13h. Dùng được cho cả lót Polyethylen và Ceramic.	Cái	1
219.4	Lót ổ cối	Chất liệu bằng Polyethylene cao phân tử kết hợp với Vitamin E. Có bờ chống trật phía sau. Lắp gắn vào ổ cối bằng cơ chế nén ép cho cả hai, bên trong ổ cối có thiết kế dạng hình nón và nhám.	Cái	1
219.5	Vít ổ cối	Chất liệu hợp kim Ti6Al4V hoặc tương đương. Chiều dài từ ≤ 16mm - ≥ 44mm, bước tăng ≤ 10mm.	Cái	2
220	Bộ khớp háng toàn phần không xi măng loại số 18 (Ceramic on Ceramic) Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	44
220.1	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Titanium Ti6Al4V hoặc tương đương. Taper 12/14. Biên độ xoay khoảng 135°, đường cắt xương khoảng 55°. Có rãnh chống xoay ở đầu gần. Bề mặt vùng chịu lực chính ở đầu gần phủ Plasmamore µ-CaP (20% µm calcium phosphate CaP) hoặc tương đương.	Cái	1
220.2	Chôm khớp	Chất liệu Ceramic Biolox Delta. Chịu lực lên đến ≥ 140 kN. Có tối thiểu các cỡ 28mm, 32mm, 36mm, 40mm.	Cái	1
220.3	Ố cối	Chất liệu hợp kim Titanium Ti6Al4V hoặc tương đương, phủ plasma dày khoảng 0.35 mm với độ xốp khoảng 50% giúp liền xương. Gồm tối thiểu các cỡ từ ≤ 44mm - ≥ 62mm. Có tối thiểu 3 lỗ bắt vít hướng 11h, 12h, 13h. Dùng được cho cả lót Polyethylen và Ceramic.	Cái	1
220.4	Lót ổ cối	Chất liệu Ceramic Biolox Delta hoặc tương đương. Chịu lực lên đến ≥ 140 kN. Có tối thiểu 9 cỡ, phù hợp với các chôm khớp cỡ 28mm, 32mm, 36mm, 40mm.	Cái	1
220.5	Vít ổ cối	Chất liệu hợp kim Ti6Al4V hoặc tương đương. Chiều dài từ ≤ 16mm - ≥ 44mm, bước tăng ≤ 10mm.	Cái	2
221	Bộ khớp háng toàn phần không xi măng, lót Crosslinked, chuôi phủ HA toàn bộ Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	12
221.1	Chuôi khớp	Chất liệu Titanium phủ HA. Chiều dài từ ≤ 105 - ≥ 160mm, kích thước offset từ ≤ 37 - ≥ 54mm, chiều dài cổ khớp từ ≤ 30 - ≥ 40mm, đường kính đầu xa đuôi chuôi từ ≤ 4 - ≥ 18mm. Góc cổ chuôi khoảng 127 độ.	Cái	1
221.2	Ố cối	Chất liệu hợp kim Titanium phủ titanium plasma hoặc tương đương, đường kính ngoài từ ≤ 44 - ≥ 62mm, bước tăng ≤ 2mm. Đường kính trong từ ≤ 38 - ≥ 52mm.	Cái	1
221.3	Chôm khớp	Chất liệu CoCr, gồm tối thiểu các cỡ đường kính 28mm (-3.5, 0, +3.5), 32mm (-4, 0, +4, +7), 36mm (-4, 0, +4, +7).	Cái	1
221.4	Lót ổ cối	Chất liệu CoCr, gồm tối thiểu các cỡ đường kính 28mm (-3.5, 0, +3.5), 32mm (-4, 0, +4, +7), 36mm (-4, 0, +4, +7).	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
221.5	Vít ổ cối	Chất liệu Ti-6Al-7Nb hoặc tương đương, đường kính trong khoảng 6.3 - 6.5mm, chiều dài từ ≤ 25 - ≥ 35 mm, bước tăng ≤ 10 mm.	Cái	3
222	Bộ khớp háng toàn phần không xi măng, lót Crosslinked, chuỗi phủ HA toàn bộ, chòm ceramic Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	12
222.1	Chuôi khớp	Chất liệu Titanium phủ HA. Chiều dài từ ≤ 105 - ≥ 160 mm, kích thước offset từ ≤ 37 - ≥ 54 mm, chiều dài cổ khớp từ ≤ 30 - ≥ 40 mm, đường kính đầu xa đuôi chuỗi từ ≤ 4 - ≥ 18 mm. Góc cổ chuỗi khoảng 127 độ.	Cái	1
222.2	Ổ cối	Chất liệu hợp kim Titanium phủ titanium plasma hoặc tương đương, đường kính ngoài từ ≤ 44 - ≥ 62 mm, bước tăng ≤ 2 mm. Đường kính trong từ ≤ 38 - ≥ 52 mm.	Cái	1
222.3	Chòm khớp	Chất liệu Ceramic, gồm tối thiểu các loại đường kính 28mm (-3.5, 0, +3.5), 32mm (-4, 0, +4, +7), 36mm (-4, 0, +4, +7).	Cái	1
222.4	Lót ổ cối	Lót ổ cối toàn phần chất liệu PE siêu liên kết hoặc tương đương, gồm tối thiểu các size 28mm, 32mm, 36mm. Góc chống trượt khoảng 12 độ.	Cái	1
222.5	Vít ổ cối	Chất liệu Ti-6Al-7Nb hoặc tương đương, đường kính trong khoảng 6.3 - 6.5mm, chiều dài từ ≤ 25 - ≥ 35 mm, bước tăng ≤ 10 mm.	Cái	3
223	Bộ khớp háng toàn phần không xi măng, Ceramic on PE có vitamin E, góc cổ chuỗi trong khoảng 127 đến 130 độ Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	64
223.1	Ổ cối	Chất liệu hợp kim Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) được phun Titanium Plasma (TiPlasma) nhám và phủ HA 0.08mm hoặc tương đương. Có chốt khóa chống xoay. Ổ cối có tối thiểu 14 cỡ từ ≤ 44 - ≥ 70 mm bước tăng ≤ 2 mm. Canh ổ cối có đánh dấu laser chỉ hướng. Có các lỗ vít với hướng xoay 32 độ. Các lỗ vít đều có nút chặn.	Cái	1
223.2	Vít ổ cối	Chất liệu Titanium, dài từ ≤ 15 - ≥ 50 mm, bước tăng ≤ 10 mm.	Cái	2
223.3	Lót ổ cối	Chất liệu Polyethylene Crosslink có bổ sung vitamin E tăng khả năng chịu mài mòn, tăng độ cứng vật liệu và chống Oxi hóa hoặc tương đương. Lót lót có tối thiểu 2 dạng 0° và 20°. Đường kính trong gồm tối thiểu các loại 28mm, 32mm, 36mm.	Cái	1
223.4	Chòm khớp	Chất liệu bằng Cobalt Chrome. Kích thước gồm tối thiểu các cỡ: 28mm (-3mm, +0mm, +2.5mm, +5mm, +7.5mm, +10mm), 32mm (-3mm, +0mm, +2.5mm, +5mm, +7.5mm, +10mm) và chòm lớn 36mm (-3mm, +0mm, +5mm, +10mm) với taper 12/14.	Cái	1
223.5	Chuôi khớp	Chuôi khớp loại cổ định đầu gần, cổ trơn, chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, phun Titanium Plasma nhám. Độ rộng bề ngang từ ≤ 25 mm đến ≥ 43 mm. Góc cổ khoảng 130 độ với đầu taper 12/14. Có 2 sự lựa chọn: offset thông thường có tối thiểu 16 cỡ chiều dài từ ≤ 115 mm - ≥ 160 mm và offset dài có tối thiểu 15 cỡ dài từ ≤ 120 - ≥ 160 mm.	Cái	1
224	Bộ khớp háng toàn phần không xi măng, có vitamin E, góc cổ chuỗi trong khoảng 127 đến 130 độ Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	64
224.1	Ổ cối	Chất liệu hợp kim Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) được phun Titanium Plasma (TiPlasma) nhám và phủ HA 0.08mm hoặc tương đương. Có chốt khóa chống xoay. Ổ cối có tối thiểu 14 cỡ từ ≤ 44 - ≥ 70 mm bước tăng ≤ 2 mm. Canh ổ cối có đánh dấu laser chỉ hướng. Có các lỗ vít với hướng xoay 32 độ. Các lỗ vít đều có nút chặn.	Cái	1
224.2	Vít ổ cối	Chất liệu Titanium, dài từ ≤ 15 - ≥ 50 mm, bước tăng ≤ 10 mm.	Cái	2
224.3	Lót ổ cối	Chất liệu Polyethylene Crosslink có bổ sung vitamin E tăng khả năng chịu mài mòn, tăng độ cứng vật liệu và chống Oxi hóa hoặc tương đương. Lót lót có tối thiểu 2 dạng 0° và 20°. Đường kính trong gồm tối thiểu các loại 28mm, 32mm, 36mm.	Cái	1
224.4	Chòm khớp	Chất liệu bằng Cobalt Chrome. Kích thước gồm tối thiểu các cỡ: 28mm (-3mm, +0mm, +2.5mm, +5mm, +7.5mm, +10mm), 32mm (-3mm, +0mm, +2.5mm, +5mm, +7.5mm, +10mm) và chòm lớn 36mm (-3mm, +0mm, +5mm, +10mm) với taper 12/14.	Cái	1
224.5	Chuôi khớp	Chuôi khớp loại cổ định đầu gần, cổ trơn, chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, phun Titanium Plasma nhám. Độ rộng bề ngang từ ≤ 25 mm đến ≥ 43 mm. Góc cổ khoảng 130 độ với đầu taper 12/14. Có 2 sự lựa chọn: offset thông thường có tối thiểu 16 cỡ chiều dài từ ≤ 115 mm - ≥ 160 mm và offset dài có tối thiểu 15 cỡ dài từ ≤ 120 - ≥ 160 mm.	Cái	1
225	Bộ khớp háng toàn phần không xi măng loại số 15 (Ceramic on Ceramic) Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	64
225.1	Ổ cối	Chất liệu Titanium phủ HA, có tối thiểu 3 lỗ bắt vít ổ cối. Kích thước từ ≤ 44 - ≥ 68 mm.	Cái	1
225.2	Chòm khớp	Chất liệu Ceramic Biolox Delta hoặc tương đương. Gồm tối thiểu các cỡ 28mm (-3.5; 0; +3.5); 32mm, 36mm và 40mm (-4; 0; +4).	Cái	1
225.3	Lót ổ cối	Chất liệu Ceramic Biolox hoặc tương đương. Gồm tối thiểu các cỡ 28mm, 32mm, 36mm, 40mm.	Cái	1
225.4	Cổ chuỗi	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc hợp kim CoCr, loại ngắn xoay vào trong/ra ngoài khoảng 8 độ.	Cái	1
225.5	Chuôi khớp	Chất liệu hợp kim Ti6Al4V hoặc tương đương, bề mặt phủ Plasma. Góc cổ nghiêng khoảng 135 độ. Độ rộng từ ≤ 27 - ≥ 35 mm bước tăng 1mm. Độ dày từ ≤ 12 - ≥ 19 mm, bước tăng 1mm. Chiều dài chuỗi bên trong từ ≤ 110 - ≥ 155 mm; chiều dài chuỗi bên ngoài từ ≤ 125 - ≥ 175 mm. Chiều dài cổ từ ≤ 32 - ≥ 35 mm, bước tăng 1mm. Offset cổ từ ≤ 37 - ≥ 44 mm, bước tăng 1mm.	Cái	1
225.6	Vít ổ cối	Chất liệu Titanium, tự Taro. Chiều dài từ ≤ 15 - ≥ 40 mm, bước tăng ≤ 10 mm.	Cái	2
PHẦN III. KHỚP GỐI				
226	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng, bổ sung vitamin E Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	25
226.1	Lõi cầu xương đùi	Lõi cầu đùi: bằng Cobalt Chrome(CoCr), độ dày khoảng 9mm, mặt trước nghiêng khoảng 5°, độ gập gối tối đa $\geq 155^\circ$, xoay trong - xoay ngoài khoảng 12°. Lõi cầu loại không cần đục hộp lõi cầu. Có tối thiểu 13 cỡ mỗi bên trái, phải, bước nhảy ≤ 2 mm. Độ rộng trong ngoài: từ ≤ 56 mm - ≥ 80 mm và độ rộng trước sau từ ≤ 52 mm - ≥ 75 mm.	Cái	1
226.2	Lớp đệm mâm chày	Chất liệu Polyethylene Crosslink cao phân tử liên kết chéo bổ sung vitamin E hoặc tương đương. Lót lót có độ dốc sau khoảng 5° và cạnh trước cao khoảng 12mm. Độ dày từ ≤ 10 - ≥ 18 mm, gồm tối thiểu 5 loại.	Cái	1
226.3	Mâm chày	Chất liệu hợp kim Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương thiết kế dạng module có đầu chờ để gắn thêm đầu chuyên trục offset, miếng ghép titanium bù xương hoặc chuỗi nối dài xương chày khi cần. Mặt dưới mâm chày có vân nhám, độ dày khoảng 3mm, chân mâm chày dài từ ≤ 35 mm - ≥ 42 mm. Có tối thiểu 8 cỡ, không phân biệt trái-phải, với độ rộng trong ngoài: từ ≤ 60 mm - ≥ 84 mm và độ rộng trước sau: từ ≤ 40 mm - ≥ 58 mm.	Cái	1
226.4	Bánh chè	Chất liệu Polyethylene Crosslink cao phân tử hoặc tương đương, dạng vòm có các chân cố định. Đường kính từ ≤ 26 mm - ≥ 44 mm, gồm tối thiểu 7 cỡ. Độ dày từ ≤ 7 - ≥ 10 mm.	Cái	1
226.5	Xi măng	Chất liệu PMMA hoặc tương đương, có độ quán trung bình.	Gói	1
227	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 12 Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	44
227.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu CoCr. TI lệ trước/sau, trong ngoài gồm tối thiểu 9 loại	Cái	1
227.2	Mâm chày	Chất liệu CoCr gồm tối thiểu 9 cỡ	Cái	1
227.3	Lớp đệm mâm chày	Chất liệu Polyethylene phủ bóng, có cơ chế khóa. Có thể xoay tối thiểu 15 độ khi duỗi, xoay tối thiểu 25 độ khi gập. Độ dày từ ≤ 10 - ≥ 20 mm.	Cái	1
227.4	Bánh chè	Độ dày từ ≤ 7.5 - ≥ 9.5 mm, gồm tối thiểu 5 loại	Cái	1
227.5	Xi măng	Thành phần gồm khoảng 33g bột xi Poly (methylacrylate/methylmethacrylate); khoảng 6g Zirconium dioxide; khoảng 0.3g Benzoyl peroxide; Gentamicin (Sulfate / Base): khoảng 0.8g/ 0.5g; thành phần chất dẫn: khoảng 20ml Methylmethacrylate; khoảng 60 ppm Hydroquinone; khoảng 0.38ml N,N-dimethyl-p-toluidine. Hoặc tương đương.	Gói	1
228	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 3 Mỗi bộ bao gồm:		Bộ	38
228.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu hợp kim Cobalt chromium hoặc tương đương.	Cái	1
228.2	Mâm chày	Chất liệu Titanium	Cái	1
228.3	Đĩa đệm mâm chày	Chất liệu PE. Độ dày từ ≤ 10 - ≥ 25 mm, gồm tối thiểu 7 loại. Cho phép gập gối lên tới ≥ 155 độ	Cái	1
228.4	Bánh chè	Chất liệu PE. Đường kính từ ≤ 25 - ≥ 35 mm, gồm tối thiểu 5 loại.	Cái	1
228.5	Xi măng	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha, gói tối thiểu 40g.	Gói	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng	
229	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	155	
229.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu Cobalt Chrome, thiết kế giảm dần đa bán kính. Có ≥ 14 cỡ mỗi bên (trái/ phải)	Cái	1	
229.2	Đệm mâm chày	Chất liệu Cobalt Chrome, thiết kế cơ chế khóa trung tâm. Có ≥ 10 cỡ.	Cái	1	
229.3	Mâm chày	Chất liệu Polyethylene được bổ sung chất chống ô xy hóa. Độ dày từ ≤ 5 - ≥ 12mm.	Cái	1	
229.4	Xi măng	Xi măng xương: sinh học độ nhớt trung bình khối lượng tối thiểu 40g. Thành phần bột gồm: Polymethyl Methacrylate (%w/w): 67.05%, Methyl Methacrylate / Styrene: 21.1%, Benzoyl Peroxide (%w/w): 1.85%, Barium Sulphate (%w/w): 10% hoặc tương đương. Thành phần dung dịch pha gồm: Methyl Methacrylate (%w/w): 98% N,N-Dimethyl-p-toluidine (%w/w) ≤ 2%, hydroquinone (ppm): 75 hoặc tương đương.	Gói	1	
230	Bộ khớp gối toàn phần nhân tạo có xi măng	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	64	
230.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu hợp kim Cobalt chromium hoặc tương đương.	Cái	1	
230.2	Mâm chày	Chất liệu titanium	Cái	1	
230.3	Đĩa đệm mâm chày	Chất liệu UHMWPE hoặc tương đương. Độ dày từ ≤ 10 - ≥ 18 mm, gồm tối thiểu 5 loại.	Cái	1	
230.4	Bánh ché	Chất liệu PE. Đường kính từ ≤ 25 - ≥ 35mm, gồm tối thiểu 5 loại. Độ dày từ ≤ 9mm - ≥ 13mm, gồm tối thiểu 2 loại.	Cái	1	
230.5	Xi măng	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha, gói tối thiểu 40g.	Hộp	1	
231	Khớp gối toàn phần có xi măng, lót mâm chày Polyethylene cao phân tử kết hợp VitaminE dùng cho khớp gối mất vững, khuyết xương nặng kèm loãng xương	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	1	
231.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu Cobalt Chrome được thiết kế khớp với cuống mâm chày. Chân lõi cầu có cấu tạo đầu chờ để gắn chuỗi nối dài thẳng hoặc cong hoặc gắn thêm mảnh ghép trong trường hợp khuyết xương ở đầu xa hoặc lõi cầu sau xương đùi. Lõi cầu thay lại có tối thiểu 6 cỡ mỗi bên cho mỗi bên trái-phải. Độ rộng trước sau: từ ≤ 56mm - ≥ 75mm và độ rộng trong ngoài từ ≤ 52mm - ≥ 72mm	Cái	1	
231.2	Lớp đệm mâm chày	Chất liệu Polyethylene Crosslink cao phân tử liên kết chéo bổ sung vitamin E hoặc tương đương. Có cấu tạo cốt cam bằng Polyethylene, bên trong có lớp gia cố tăng khả năng chịu lực. Chiều cao cốt cam khoảng 20mm và cho phép xoay trong/ngoài ≥ 3.5° và ve trong/ngoài tối thiểu 1.4°. Độ dày từ ≤ 10 - ≥ 30mm, gồm tối thiểu 8 cỡ	Cái	1	
231.3	Mâm chày	Mâm chày: chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, độ rộng trong ngoài từ ≤ 60mm - ≥ 84mm, trước sau: từ ≤ 40mm - ≥ 58mm, gồm tối thiểu 8 cỡ. Chân mâm chày có cấu tạo đầu chờ gắn đầu chuyên trực và chuỗi nối dài Titanium (gồm tối thiểu các loại 30mm, 75mm, 100mm 150mm, 200mm) hoặc miếng ghép bù xương (dày khoảng từ 5mm-15mm) cho khoang trong và khoang ngoài.	Cái	1	
231.4	Bánh ché	Chất liệu Polyethylene Crosslink cao phân tử hoặc tương đương, dạng vòm có các chân cố định. Đường kính từ ≤ 26mm - ≥ 44mm, gồm tối thiểu 7 cỡ. Độ dày từ ≤ 7 - ≥ 10mm.	Cái	1	
231.5	Xi măng	Chất liệu PMMA hoặc tương đương, có độ quán trung bình.	Gói	1	
232	Bộ khớp gối toàn phần kiểu insert	CS bảo tồn xương	Mỗi bộ bao gồm:	Bộ	50
232.1	Lõi cầu	Chất liệu CoCr, thiết kế kiểu chữ J, bề mặt trong nhám phủ dạng sợi hoặc hạt xốp. Độ di chuyển lõi cầu từ ≤ 45 độ - ≥ 100 độ. Có tối thiểu 8 cỡ phân biệt trái phải. Chiều dài từ ≤ 60 - ≥ 80mm, chiều rộng từ ≤ 55 - ≥ 75mm. Dày trong khoảng 9 đến 10mm.	Cái	1	
232.2	Mâm chày	Chất liệu hợp kim Titanium. Có khóa trong khớp cố định lót đệm nghiêng khoảng 8°, bên ngoài được phủ lớp hợp kim chromium nitride, chromium carbon nitride và ngoài cùng phủ lớp zirconium nitride hoặc tương đương. Chiều dài mâm chày ≤ 55 - ≥ 85mm. Chiều rộng mâm chày ≤ 40mm - ≥ 60mm. Chiều dài chuỗi ≤ 35 - ≥ 40mm.	Cái	1	
232.3	Lót đệm mâm chày	Chất liệu UHMWPE hoặc tương đương, chuyển động xoay sâu lõi cầu 1 góc khoảng 15 độ. Thiết kế nghiêng sau khoảng 3 độ làm giảm nguy cơ trật khớp.	Cái	1	
232.4	Xi măng	Xi măng được đóng gói gồm: một ống chất lỏng monomer khoảng 16,5g vô trùng và một gói bột polymer tối thiểu 40g bọc 2 lớp vô trùng. Xi măng độ nhớt thấp.	Cái	1	
233	Miếng ghép bù xương lõi cầu, dành cho khớp thay lại	Chất liệu Cobalt Chrome, thiết kế dạng cạnh tròn cho phần xương lõi cầu sau và dạng cạnh vuông cho phần đầu xa xương đùi đối với cả khoang trong và khoang ngoài. Độ dày từ ≤ 5 - ≥ 15mm cho khoang trong và khoang ngoài hoặc lõi cầu phía sau xương đùi.	Cái	1	
234	Miếng ghép bù xương mâm chày, dành cho khớp thay lại	Chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, thiết kế dạng cạnh tròn khuyết cho cả khoang trong và khoang ngoài. Độ dày từ ≤ 5 - ≥ 15mm cho khoang trong và khoang ngoài.	Cái	1	
235	Chuôi nối dài xương đùi, dành cho khớp thay lại	Chuôi nối dài xương đùi chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, có thiết kế dạng thẳng giúp nối dài trong lòng tủy xương đùi tăng độ vững cho khớp. Chiều dài từ ≤ 30 - ≥ 200mm. Chuôi kèm vít chốt bằng	Cái	1	
236	Đầu chuyên trực, dành cho khớp thay lại	Chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, có thiết kế dạng hình nêm. Chiều dài từ ≤ 2 - ≥ 6mm, kết nối với chuỗi nối dài xương đùi để chuyên trực cho chuỗi nối dài vừa với lòng tủy.	Cái	1	
237	Chuôi nối dài xương chày, dành cho khớp thay lại	Chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, có thiết kế dạng thẳng hoặc cong giúp nối dài trong lòng tủy xương chày tăng độ vững cho khớp. Chiều dài từ ≤ 30 - ≥ 200mm đối với chuỗi dạng thẳng và từ ≤ 150 - ≥ 200mm đối với chuỗi dạng cong.	Cái	1	
238	Xi măng không kháng sinh dùng trong tạo hình vòm sọ, thay khớp	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha, gói tối thiểu 40g.	Hộp	230	
239	Xi măng ngoại khoa có kháng sinh	Xi măng có kháng sinh gentamicin . Bột xi măng chất liệu Gentamicin (dưới dạng gentamicin sulphate), Poly-(methacrylate, methyl methacrylate), zirconium dioxide, benzoyl peroxide hoặc tương đương	Hộp	250	
240	Xi măng ngoại khoa có kháng sinh	Thành phần gồm Polymethyl Methacrylate, Zirconium dioxide, Benzoyl peroxide, N,N-dimethyl-p-toluidine, Hydroquinone hoặc tương đương, có chứa thêm chất kháng sinh Gentamicin. Độ nhớt cao. Thời gian làm việc khoảng 6 phút. Có chất chỉ thị màu để phân biệt với xương trên hình ảnh X.Quang.	Gói	100	
IV. VẬT TƯ SỬ DỤNG TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP					
241	Vít dây chằng giữ mảnh ghép gân có thể điều chỉnh chiều dài	Vít treo một cỡ duy nhất phù hợp cho mọi nhu cầu sử dụng, không phải tính toán kích thước của dây treo trước khi cố định gân. Hệ thống có điểm khóa không thất nút. Gồm 1 nút khóa chất liệu Titanium. Vòng treo mảnh ghép bằng chỉ. Chịu được lực kéo tối thiểu 950N.	Cái	650	
242	Vít cố định dây chằng tự tiêu, chất liệu PLLA (Poly-L-Lactic Acid) kết hợp với Hydroxyapatite (HA)	Sử dụng trong phẫu thuật nội soi tái tạo dây chằng chéo khớp gối, neo và cố định một đầu dây chằng vào đầu đường hầm xương chày. Chất liệu sinh học tự tiêu PLLA (Poly-L-Lactic Acid) kết hợp với Hydroxyapatite (HA) hoặc tương đương. Đường kính gồm tối thiểu các cỡ: 7, 8, 9, 10, 11,12mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 35mm, bước tăng ≤ 5mm.	Cái	40	
243	Vít chỉ neo khâu chóp xoay, bằng PEEK (Polyether ether ketone), ren ngược, chỉnh độ căng sau chốt neo	Chất liệu: PEEK OPTIMA hoặc tương đương, đã tiệt trùng. Sử dụng trong khâu hàng ngoài chóp xoay khớp vai. Tay vặn giới hạn mô men xoắn. Thiết kế neo đóng. Kích thước neo gồm tối thiểu hai loại: 4.5mm và 5.5mm, tương ứng đường kính khoảng 5.8mm và khoảng 6.7mm. Chiều dài bung tương ứng tối thiểu 29,4mm và 20.8mm.	Cái	230	
244	Vít chỉ neo khâu sụn viền khớp vai, bằng PLLA (Poly-L-Lactic acid), 2 sợi chỉ siêu bền	Chất liệu PLLA (Poly-L-lactic acid) tự tiêu, phủ HA, đã tiệt trùng. Vít kèm 1 hoặc 2 sợi chỉ số 2, đường kính gồm tối thiểu hai loại 2.3 và 2.9mm. Vít được kết nối sẵn với tay đóng.	Cái	190	
245	Vít neo cố định dây chằng chéo, chất liệu titanium và Polyester, chiều dài chốt 12mm	Thiết kế dạng chốt 4 lỗ, chiều dài chốt khoảng 12mm, chiều rộng chốt khoảng 4mm, dây khoảng 2mm. Chỉ kéo loại số 5, chỉ lật loại số 5. Chiều dài vòng treo gân từ ≤ 10 - ≥ 35mm, bước tăng ≤ 3mm. Chốt chất liệu titanium. Vòng treo gân chất liệu Polyester, đường kính khoảng 5mm.	Cái	260	
246	Vít treo cố định dây chằng có thể điều chỉnh độ dài	Vòng treo chất liệu UHMWPE hoặc tương đương, một cỡ duy nhất có thể điều chỉnh độ dài từ ≤ 10mm - ≥ 105mm, thiết kế tự khóa khi điều chỉnh chiều dài vòng treo. Gồm 3 sợi chỉ đường kính 1.5mm. Chốt ngang có 8 lỗ, chất liệu Titanum, chiều dài chốt khoảng 12mm, rộng khoảng 4mm, dày khoảng 2mm	Cái	500	

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
247	Vít chỉ may chớp xoay loại III	Chất liệu neo PLLA tự tiêu hoặc tương đương, đã tiệt trùng, thân vít neo thiết kế hình nón. Kèm chỉ bên polyester số 2, có hoặc không kèm kim. Khoen chỉ được đặt trong thân neo. Sử dụng trong phẫu thuật nội soi khâu chớp xoay khớp vai. Đường kính gồm tối thiểu hai loại 5.0 và 6.5 mm.	Cái	170
248	Vít neo may chớp xoay loại VI	Vít chỉ neo khâu chớp xoay chất liệu BioComposite hoặc tương đương. Đường kính 4.75 mm, dài khoảng 20mm, kèm chỉ khâu có phân biệt màu sắc để quan sát trong kỹ thuật khâu chớp xoay một hàng hoặc hai hàng không thắt nút.	Cái	160
249	Vít cố định dây chằng	Chất liệu 70% PLA và 30%β-TCP hoặc tương đương. Vít loại tự khoan. Chiều dài trong khoảng từ 23 đến 35mm. Đường kính từ $7 - \geq 10$ mm.	Cái	20
250	Vít neo cố định dây chằng điều chỉnh được độ dài	Vít treo một cỡ duy nhất phù hợp cho mọi nhu cầu sử dụng, không phải tính toán kích thước của dây treo trước khi cố định gân. Hệ thống có điểm khóa không thắt nút. Gồm 1 nút khóa chất liệu Titanium hoặc hợp kim Titanium hoặc tương đương, chiều dài trong khoảng 12 đến 13mm. Vòng treo mảnh ghép bằng chỉ chất liệu Polyethylene siêu cao phân tử (UHMWPE). Chịu được lực kéo tối thiểu 980N.	Cái	180
251	Vít treo mảnh ghép dây chằng điều chỉnh độ dài sử dụng trên xương đùi loại 1	Vít neo điều chỉnh được kích thước của vòng treo mảnh ghép. Vòng treo dạng đảo ngược. Có khóa cố định khi mảnh ghép căng trên đỉnh thanh treo. Thanh treo chất liệu Titanium, kích thước: chiều rộng khoảng 3mm, chiều cao khoảng 1.5mm, chiều dài khoảng 11mm. Vòng treo mảnh ghép là chỉ số 5 chịu được lực căng tối thiểu 1000N, độ dẫn tối thiểu 1mm. Chỉ kéo thanh treo bằng chỉ số 2. Chỉ của dụng cụ mở đảo ngược: chỉ số 2.	Cái	500
252	Vít treo mảnh ghép dây chằng điều chỉnh độ dài sử dụng trên xương chày loại 1	Vít neo điều chỉnh được kích thước của vòng treo mảnh ghép. Sử dụng cho cố định mảnh ghép trên xương chày. Vít neo gồm 2 thành phần: - Thanh treo: chất liệu Titanium, có tối thiểu 2 kích cỡ 14mm và 17mm. Thiết kế rãnh chèn mở. - Vòng treo mảnh ghép bằng chỉ số 5, chịu được lực căng tối thiểu 950N, độ dẫn tối thiểu 1.8mm. Khóa ma sát kép. Chỉ khóa an toàn khâu xuyên qua vòng treo ngăn khóa vòng treo khi bị kéo căng.	Cái	500
253	Vít dây chằng giữ mảnh ghép gân có thể điều chỉnh độ ngắn dài	Vít neo điều chỉnh được kích thước của vòng treo mảnh ghép. Chất liệu vít neo bằng Titanium, Đường kính thanh treo khoảng 4.5mm, chiều dài thanh treo khoảng 14 mm. Treo gân bằng chỉ số 5.	Cái	25
254	Vít chỉ neo cố định sụn viền	Gồm 1 chỉ số 2. Xoay được 360 độ trong xương. Đầu neo có đường kính khoảng 1.3mm. Chịu được lực căng ≥ 250 N.	Cái	194
255	Vít cố định dây chằng loại 2	Chất liệu: Micro Tricalcium Phosphate kết hợp PLA hoặc tương đương. Đường kính từ $\leq 5.5 - 9$ mm, gồm tối thiểu 11 loại. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 30$ mm, gồm tối thiểu 11 loại.	Cái	40
256	Vít treo gân loại 1	Vít neo chất liệu Titanium. Kích thước neo: đường kính khoảng 4.5mm, dài khoảng 13mm. Kích thước vòng lặp từ $\leq 15 - \geq 60$ mm, bước tăng ≤ 5 mm.	Cái	540
257	Kim lưỡi gà	Chất liệu thép không gỉ Đã tiệt trùng, dùng một lần	Cái	50
258	Dây bơm nước loại IV	Chất liệu nhựa, chịu được lưu lượng chứa nước lên đến ≥ 2.5 l/phút, có gắn hộp cảm biến điều khiển.	Cái	255
259	Dây bơm nước loại II	Bộ dây dẫn bơm tưới hoạt động trường mở ở khớp. Dây nước cho chiều dài khoảng 5m.	Cái	420
260	Dây dẫn nước chạy máy bơm nước	Có 2 đường nước vào ra riêng biệt, đường nước vào có 2 đầu dây cắm.	Cái	580
261	Dây dẫn nước trong nội soi chạy bằng máy	Chất liệu nhựa, chịu được lưu lượng chứa nước lên đến ≥ 2.5 l/phút, có gắn hộp cảm biến điều khiển.	Cái	350
262	Lưỡi bào khớp loại IV	Dùng bào cắt lọc mô xơ. Thiết kế rộng nông. Thiết kế có răng (loại răng thẳng) hoặc không răng. Đường kính gồm tối thiểu các cỡ: 3.5, 4.5 và 5.5mm. Có tính năng khóa cửa sổ hút.	Cái	350
263	Trocar khớp loại I	Ống trocar dẫn đường có ren xoắn trong suốt cho phép trực quan dụng cụ và chỉ khâu đi qua trong nội soi khớp. Có công bên được sử dụng cho dòng tưới dịch chảy ra. Kích cỡ gồm tối thiểu các cỡ 6mm và 8.25 mm	Cái	60
264	Ống Trocar nhựa dùng trong nội soi khớp vai, các loại	Ống trocar nhựa tích hợp khóa. Thiết kế nhân vào, vặn ra. Chất liệu polycarbonate, Latex-free. Đường kính từ $\leq 4.5 - \geq 8.5$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài từ $\leq 45 - \geq 90$ mm, gồm tối thiểu 4 loại.	Cái	60
265	Trocar dùng trong nội soi khớp các cỡ, ống có ren xoắn, có công bên	Troca dẫn đường đồng tiệt trùng gồm tối thiểu các cỡ 6mm, 7mm, 8.25mm, chiều dài khoảng 70mm	Cái	64
266	Lưỡi bào khớp loại III	Đầu lưỡi bào chất liệu hợp kim không gỉ. Chiều dài làm việc khoảng 130mm. Đường kính trong khoảng 3mm đến 5.5mm. Đóng gói tiệt trùng sẵn, dùng 1 lần	Cái	500
267	Lưỡi bào khớp đóng tiệt trung loại I	Chiều dài làm việc khoảng 130mm, có các loại răng cắt khác nhau, đường kính gồm tối thiểu các loại 2.0mm, 2.9mm, 3.5mm, 4.2mm, 4.8mm, 5.5mm.	Cái	1000
268	Dụng cụ (lưỡi) bào mòn sụn khớp, đầu bào hợp kim không gỉ	Lưỡi bào ở khớp bằng thép không gỉ, có răng, đường kính từ $\leq 3.5 - \geq 4.5$ mm, chiều dài khoảng 130mm, dùng một lần.	Cái	440
269	Dụng cụ (lưỡi) mài xương các cỡ, đầu mài oval có 8 rãnh răng	Dùng để mài các phần sụn thoái hoá trong nội soi khớp. Đường kính gồm tối thiểu các cỡ 4.0mm, 5.0mm, chiều dài làm việc khoảng 130mm. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	Cái	60
270	Đầu đốt bằng sóng Radio frequency loại IV	Đầu đốt sử dụng công nghệ cắt đốt tạo plasma độ dày từ $\leq 100 - \geq 200$ µm, có lỗ hút nước ra. Đầu mũi nghiêng khoảng 90°. Đường kính mũi khoảng 5.5mm, đường kính phần thân khoảng 3.5mm.	Cái	300
271	Dụng cụ cắt đốt trong khớp bằng sóng radio, kích hoạt bằng phím trực trên tay cầm	Đầu đốt lưỡng cực để loại bỏ bọt nước. Đầu đốt cong khoảng 90 độ. Đường kính đầu đốt trong khoảng 3.75mm	Cái	440
272	Lưỡi cắt đốt bằng sóng radio, các loại	Đầu đốt sử dụng công nghệ cắt đốt tạo plasma độ dày từ $\leq 100 - \geq 200$ µm, có lỗ hút nước ra. Đầu mũi nghiêng khoảng 90°. Có cảm biến theo dõi nhiệt độ chất lỏng trong ổ khớp. Đường kính mũi khoảng 5.25mm, đường kính phần thân khoảng 3.75mm.	Cái	385
273	Mũi khoan dùng trong nội soi khớp các cỡ, có mẫu lật	Mũi khoan đường hầm có mẫu lật ở đầu để khoan ngược lại. Vừa dẫn đường và có chức năng khoan. Đường kính từ ≤ 7 mm - ≥ 11 mm. Có nút bấm trên tay cầm điều chỉnh lật đầu mũi khoan.	Cái	250
274	Mũi khoan ngược	Mũi khoan ngược rộng nông, sử dụng trong kỹ thuật tái tạo dây chằng chéo All-inside. Bộ bao gồm: 01 mũi khoan dẫn đường cỡ khoảng 2.4mm, 01 Mũi khoan ngược, 01 Cây rút chỉ. Mũi khoan dẫn đường đường kính thân khoảng 5mm, lưỡi cắt có thể đóng mở. Mũi khoan ngược đường kính từ ≤ 5.5 mm - ≥ 12 mm, bước tăng ≤ 0.5 mm, có ống đo chiều dài đường hầm xương.	Cái	250
V.VẬT TƯ KHÁC				
275	Mạch nhân tạo chữ Y, đường kính (16*8)mm	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương. Kích thước 16*8 mm	Chiếc	38
276	Mạch nhân tạo chữ Y, đường kính (18*9)mm	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương. Kích thước 18*9 mm	Chiếc	12
277	Mạch máu nhân tạo thẳng, đường kính 8mm	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương, dài 60cm ($\pm 5\%$), đường kính 8mm.	Chiếc	60
278	Mạch máu nhân tạo thẳng, đường kính 6mm	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương, dài 60cm ($\pm 5\%$), đường kính 6mm.	Chiếc	10
279	Mạch máu nhân tạo thẳng, đường kính 26mm	Chất liệu Polyester phủ hai lớp nhung đan tằm Gelatin bò, dài 30cm ($\pm 5\%$), đường kính 26mm.	Chiếc	45
280	Mạch máu nhân tạo thẳng, đường kính 28mm	Chất liệu Polyester phủ hai lớp nhung đan tằm Gelatin bò, dài 30cm ($\pm 5\%$), đường kính 28mm, 30mm.	Chiếc	45

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
281	Mạch máu nhân tạo thẳng, đường kính 30mm	Chất liệu Polyester phủ hai lớp nhưng đan tâm Gelatin bò, dài 30cm ($\pm 5\%$), đường kính gồm tối thiểu các loại 26mm, 28mm, 30mm.	Chiếc	28
282	Kim đốt sóng cao tần đơn cực	Kim đốt sóng cao tần đơn cực. Bộ gồm 01 kim, chiều dài kim đốt ≥ 14 cm, đầu phát năng lượng khoảng từ $\leq 2 - \geq 3$ cm, kèm theo dây dẫn nước làm mát, đóng gói vô trùng. Đóng gói vô trùng.	Cái	130
283	Miếng ghép tạo hình ống tai ngoài trái/phải	Vật liệu cấy ghép tai trái, phải. Chất liệu Polyethylene ti trọng cao (HDPE), có các hốc liên thông đa hướng. Kích thước 35 x 53mm	Cái	25
284	Miếng ghép tạo hình vành tai trái/phải	Vật liệu cấy ghép tai trái, phải. Chất liệu Polyethylene ti trọng cao (HDPE), có các hốc liên thông đa hướng. Kích thước 50 x 61mm.	Cái	25
285	Miếng ghép tạo hình mặt và sàn ở mắt các cỡ 30 x 50mm, 38 x 50mm, 50 x 76mm	Chất liệu Polyethylene ti trọng cao (HDPE) có các vi hốc liên thông đa hướng. Kích thước gồm các loại 30x50mm, 38x50mm, 50 x 76mm, dày từ ≤ 0.45 mm - ≥ 2 mm.	Cái	12
286	Khẩu trang giấy vô trùng 3 lớp buộc dây vô trùng	Chất liệu: Vải PP không dệt hoặc tương đương. Không độc tố, không gây kích ứng (Không chứa các chất Asen, chì, thủy ngân, antimon, cadimi, trong giới hạn cho phép theo Quy định tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 8389-1:2010 về khẩu trang y tế), gồm 3 lớp: * Lớp 1: Vải không dệt PP hoặc tương đương, thấm nước; * Lớp 2: Vải không dệt PP không dệt, không thấm nước; * Lớp giữa: Lớp lọc độ lọc khuẩn $\geq 90\%$; - Thanh tựa mũi: bằng nhựa PP định hình hoặc tương đương; - Loại 4 dây cột dài khoảng 40 cm; - Thoáng khí độ chênh áp suất Delta P ≤ 9 mmH ₂ O/ cm ² ; - Kích thước (dài x rộng): 180 x 95 mm, độ mở theo chiều rộng (Sai số kích thước $\pm \leq 5\%$); - Sản phẩm chứa trong túi giấy dùng trong y tế có màu chỉ thị đã được tiệt trùng, đảm bảo vô trùng, đóng gói rời từng cái.	Cái	46750
287	Bộ stent graft cho động mạch chủ ngực	Chất liệu Stent: Nitinol, chất liệu Graft: Polyester mật độ cao hoặc tương đương. Có khoảng 8 đỉnh stent ở đầu gần, không có lớp phủ, dài khoảng 12mm. Đường kính của Stent từ ≤ 25 mm đến ≥ 45 mm. Không cần xoay chỉnh hệ thống khi đặt. Có marker giúp phân biệt đầu gần, đoạn giữa và ở đầu xa. Hệ thống đưa stent phủ Hydrophilic hoặc tương đương. Hệ thống bung stent điều khiển bằng cách xoay tròn.	Bộ	38
288	Bộ Stent graft động mạch chủ bụng	Chất liệu Stent: Nitinol, chất liệu Graft: Polyester đa sợi mật độ cao hoặc tương đương. Hệ thống dẫn phần thân chính đường kính khoảng 18F, phần nối dài đường kính khoảng 14F. Độ gấp góc tối đa của Graft ≥ 75 độ. Có tối thiểu 4 marker đầu gần trong đó có marker giúp xác định hướng trước - sau của stent. Hệ thống bung stent điều khiển bằng cách xoay tròn. Đường kính của Stent từ $\leq 25 - \geq 35$ mm đối với thân chính; từ $\leq 10 - \geq 28$ mm đối với thân nối dài.	Bộ	38
289	Van hai lá sinh học các cỡ	Van được làm từ màng tim lợn, là van làm bằng chất liệu sinh học có tính tương thích sinh học. Vòng van có đánh dấu để dễ dàng định vị van vào tim khi khâu van. Van sinh học hai lá có các cỡ từ ≤ 27 mm đến ≥ 31 mm.	Cái	12
290	Van động mạch chủ sinh học các cỡ	Van được làm từ màng tim lợn, là van làm bằng chất liệu sinh học có tính tương thích sinh học. Vòng van có đánh dấu để dễ dàng định vị van vào tim khi khâu van. Van sinh học động mạch chủ có các cỡ từ ≤ 21 mm đến ≥ 25 mm.	Cái	12
291	Phổi nhân tạo kèm dây dẫn cho bệnh nhân trên 40kg	Bộ phổi nhân tạo có tích hợp phin lọc động mạch: - Loại màng: Xốp nhỏ, Polypropylen, cấu trúc rỗng, có phủ Balance - Diện tích bề mặt lớp màng: khoảng 2.5m ² - Thể tích mỗi tĩnh: khoảng 260ml - Tốc độ lưu chuyển của dòng máu: khoảng từ 1- 7 lít/ phút - Áp lực nước tối đa lên thành: 30psi - Đường ra động mạch: khoảng 3/8inches - Đường tĩnh mạch vào: 3/8 inches - Đường tuần hoàn khép kín: khoảng 1/4 inches - Đường vào của khí: khoảng 1/4 inches - Đường thoát khí: khoảng 3/8 inches - Đường nước: khoảng 1/2 inches ngắt kết nối nhanh - Dung tích bình chứa: khoảng 4000ml - Mức độ vận hành tối thiểu: khoảng 200 ml - Lọc cardiotomy: 25 μ m - Tấm chắn: khoảng 105 micrômét Bộ dây dẫn tráng lớp phủ bên trong không làm tan hồng cầu trong máu, giảm sự tan huyết. Chất liệu PVC, silicone hoặc tương đương. Có nhiều cỡ phù hợp với bệnh nhân.	Bộ	90
292	Vòng van hai lá các cỡ	Vòng van tim nhân tạo hai lá có hình quả thận có cân quang, lõi bằng hợp kim không có từ tính, có chất chống ăn mòn, lớp vỏ ngoài bằng polyester. Đường kính trong: từ ≤ 25 mm - ≥ 35 mm, đường kính ngoài: từ $\leq 30 - \geq 42$ mm, diện tích trong vòng van: từ ≤ 270 mm ² - ≥ 665 mm ² .	Cái	25
293	Van dẫn lưu não thất ra ngoài	- Dẫn dịch não tủy từ não thất ra ngoài. Theo dõi áp lực và tỷ lệ chảy của dịch não tủy từ não thất, giảm áp lực nội sọ - Có van lọc khí một chiều ngăn ngừa vi khuẩn xâm nhập và hiệu ứng áp lực âm - Bình chứa dịch có khóa tạm để điều chỉnh áp lực. - Túi chứa dịch dung tích ≥ 700 ml. - Catheter não thất dài khoảng 35cm.	Bộ	300
294	Keo sinh học và mạch máu và màng não. Tube 2ml	Thành phần: protein hydrogel chứa BSA và 65% nước, được tạo thành từ huyết thanh Albumin bò (BSA) (45%) và glutaraldehyde (10%). Glutaraldehyde được hấp thụ hoàn toàn trong quá trình polymer hóa. Chịu được huyết áp cao, có độ bền chắc, độ bám dính tối ưu và không gây kích ứng mô. Thể tích 2ml.	Tube/2ml	150
295	Bộ đo áp lực nội sọ tại nhu mô não loại II	Bộ đo áp lực nội sọ tại nhu mô não dùng công nghệ vi cảm biến áp lực, kiểu cáp quang, Catheter cỡ 4Fr. Tương thích với máy đo áp lực nội sọ Camino của hãng Integra đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	Bộ	90
296	Van dẫn lưu nhân tạo kèm khoang delta chống hiện tượng siphon áp lực thấp	- Cấu tạo gồm các bộ phận: cổng kết nối với catheter, khoang chứa dịch, van áp lực cố định và catheter tách rời, có khoang chống lại hiện tượng dịch não tủy dẫn lưu quá mức khi bệnh nhân thay đổi tư thế - Lớp nền bằng Polypropylene - Buồng chứa dịch Silicone cho phép tiêm và lấy mẫu dịch - Van có kích thước nhỏ: 36mm x 13mm x 6mm với mức áp lực thấp là 1.0 - Khoang delta chống hiện tượng Siphon - Catheter não thất dài 23cm, đường kính trong 1.3mm, đường kính ngoài 2.5mm, có kẹp góc phải giúp đoạn cong của dây không bị gãy gấp và cố định catheter - Catheter ổ bụng dài 90cm, đường kính trong 1.3mm, đường kính ngoài 2.5mm. Thiết kế ổn; có 4 khe trên thành ống để thoát dịch	Bộ	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
297	Van dẫn lưu nhân tạo kèm khoang delta chống hiện tượng siphon áp lực trung bình	- Cấu tạo gồm các bộ phận: cổng kết nối với catheter, khoang chứa dịch, van áp lực cố định catheter tách rời, có khoang chống lại hiện tượng dịch não tủy dẫn lưu quá mức khi bệnh nhân thay đổi tư thế - Lớp nền bằng Polypropylene - Buồng chứa dịch Silicone cho phép tiêm và lấy mẫu dịch - Van có kích thước nhỏ: 36mm x 13mm x 6mm với mức áp lực trung bình là 1.5 - Khoang delta chống hiện tượng Siphon - Catheter não thất dài 23cm, đường kính trong 1.3mm, đường kính ngoài 2.5mm, có kẹp góc phải giúp đoạn cong của dây không bị gãy gập và cố định catheter - Catheter ổ bụng dài 90cm, đường kính trong 1.3mm, đường kính ngoài 2.5mm. Thiết kế ống có 4 khe trên thành ống để thoát dịch	Bộ	200
298	Sonde JJ (không kèm dây dẫn hướng)	Sonde JJ loại mở hai đầu làm bằng chất liệu polyurethane mềm hoặc chất liệu khác tương đương, có cân quang. Đường kính từ ≤ 4.7Fr đến ≥ 8Fr, gồm tối thiểu 5 cỡ. Chiều dài từ 16 cm đến 30cm. Có sợi chỉ đi kèm JJ dùng trong trường hợp cần rút sonde. Có vạch đánh dấu cm trên sonde. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	4,800
299	Dây dẫn hướng đặt sonde JJ	Dây dẫn hướng chất liệu Teflon (PTFE) hoặc chất liệu tương đương, được cấu tạo vỏ nhựa và có lõi thép, có đầu không cân quang. Có tối thiểu các đường kính: 0.032", 0.035", 0.038", chiều dài 150cm (±5%). Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	4,600
300	Sonde JJ dùng cho bệnh nhân ghép tạng (không kèm dây dẫn hướng)	Sonde được thiết kế dùng cho ghép tạng, thiết kế 2 đầu mở. Chiều dài từ 12cm đến 16cm. Cung cấp được các tối thiểu các đường kính 6Fr (sử dụng với dây dẫn 0.035 inch), đường kính 7Fr và 8Fr (sử dụng với dây dẫn 0.038 inch). Sonde được làm bằng chất liệu Polyurethane Tecoflex hoặc chất liệu khác tương đương; có vạch đánh dấu cân quang trên thân sonde. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	370
301	Lưới cắt nội soi tiết niệu	Lưới cắt nội soi có tối thiểu loại 1 chân và 2 chân, đường kính 24Fr, nghiêng 30 độ (±5%). Cung cấp được tối thiểu loại hình vòng, hình cầu và hình mũi nhọn. Tương thích với các tay cắt phẫu thuật nội soi tiết niệu hãng Karl Storz Bệnh viện đang sử dụng.	Cái	230
302	Lưới nâng đường tiểu nữ	Lưới dài 45 cm (±5%), chất liệu 100% polypropylene hoặc tương đương. Kèm dụng cụ 2 kim luồn.	Bộ	30
303	Clip Titan dùng kẹp mạch máu cỡ ML	Hình chữ V, chất liệu Titanium hoặc chất liệu khác tương đương. Có thiết kế không bị trượt mạch máu. Kẹp được mạch máu cỡ 2.5mm - 4mm.	Cái	6,400
304	Clip Titan dùng kẹp mạch máu cỡ M	Hình chữ V, chất liệu Titanium hoặc chất liệu khác tương đương. Có thiết kế không bị trượt mạch máu. Kẹp được mạch máu cỡ 1mm - 2.5mm.	Cái	12,000
305	Clip Titan dùng kẹp mạch máu cỡ S	Hình chữ V, chất liệu Titanium hoặc chất liệu khác tương đương. Có thiết kế không bị trượt mạch máu. Kẹp được mạch máu cỡ 0.3mm - 1.5mm.	Cái	11,000
306	Clip Polymer dùng kẹp mạch máu cỡ XL	Clip chất liệu polymer hoặc chất liệu khác tương đương. Có các răng nhọn so le nghiêng về phía mô bị kẹp, kiểu khớp động. Kẹp được mạch máu cỡ 7mm - 16mm.	Cái	1,700
307	Clip Polymer dùng kẹp mạch máu cỡ L	Clip chất liệu polymer hoặc chất liệu khác tương đương. Có các răng nhọn so le nghiêng về phía mô bị kẹp, kiểu khớp động. Kẹp được mạch máu cỡ 5mm - 13mm.	Cái	32,000
308	Clip Polymer dùng kẹp mạch máu cỡ ML	Clip chất liệu polymer hoặc chất liệu khác tương đương. Có các răng nhọn so le nghiêng về phía mô bị kẹp, kiểu khớp động. Kẹp được mạch máu cỡ 3mm - 10mm.	Cái	5,500
309	Dụng cụ khâu cắt nối tự động tròn (đầu đe cố định)	Dụng cụ khâu cắt nối tròn sử dụng pin, có ghim kèm theo. Cung cấp được tối thiểu các cỡ có đường kính ngoài 25mm, 29mm, 31mm. Đường kính lưỡi dao trong khoảng 14mm đến 25mm. Chiều cao ghim mở 5.2mm (±5%), chiều cao ghim đóng điều chỉnh được từ 1.5mm đến 2.2mm để phù hợp với độ dày mô khác nhau. Ghim được bản hợp kim Titan hoặc vật liệu khác tương đương.	Cái	210
310	Dụng cụ khâu cắt nối tự động tròn 2 hàng ghim kèm phụ kiện (đầu đe tháo rời được)	Dụng cụ khâu cắt nối tròn 2 hàng ghim, gồm tối thiểu các cỡ: - Đường kính 21mm, 25mm, 28mm. Chiều cao ghim mở 3.5mm (±5%), chiều cao ghim đóng là 1.5mm (±5%). Chiều dài trục 220mm (±5%). - Đường kính 31mm, 33mm. Chiều cao ghim mở 4.8mm (±5%), chiều cao ghim đóng là 2mm (±5%). Chiều dài trục 220mm (±5%). Đầu đe nghiêng có kèm phụ kiện đầu tù hoặc nhọn để đưa dụng cụ đến vị trí vết cắt, đầu đe tháo rời được. Ghim bằng Titanium.	Cái	120
311	Dụng cụ khâu cắt nối nội soi thẳng đầu gấp góc (kèm lưỡi cắt)	Dụng cụ khâu cắt nối thẳng nội soi gấp góc sử dụng pin. Cung cấp được tối thiểu 2 cỡ với chiều dài đường ghim 45mm, 60mm, không gồm ghim. Đường kính cán 12mm (±5%), chiều dài cán 350mm (±5%), gấp góc mỗi bên 45 độ (±5%), gồm tối thiểu 3 mức. Hàn làm bằng thép không gỉ hoặc chất liệu khác tương đương, độ mở hàn 22mm (±5%). Lưỡi dao cắt bằng thép không gỉ hoặc vật liệu khác tương đương có thiết kế giúp cắt mô hiệu quả.	Cái	170
312	Ghim khâu máy (không kèm lưỡi cắt)	Mỗi bên có 3 hàng đinh ghim, chất liệu hợp kim Titanium hoặc chất liệu khác tương đương. Chiều cao ghim đóng 1.0mm - 2.0mm. Thích hợp với các loại mô có độ dày khác nhau như dạ dày, trực tràng, ruột non, phổi, mạch máu.... Tương thích với Dụng cụ khâu cắt nối nội soi thẳng đầu gấp góc (kèm lưỡi cắt) (STT 14)	Cái	700
313	Dụng cụ khâu cắt nối nội soi thẳng điện tử (không kèm lưỡi cắt)	Dụng cụ loại sử dụng pin Lithium ion hoặc tương đương. Tự động xoay 360 độ và gấp góc không giới hạn điểm. Thân dụng cụ có Màn hình Led hoặc tốt hơn thể hiện tối thiểu các thông số sau: hiển thị vòng lực và tốc độ bắn theo độ dày của các vùng mô khác nhau, dung lượng pin của dụng cụ. Bộ gồm có 01 tay cầm điện tử, 03 adapter loại thẳng, vỏ bọc vô khuẩn và dây đi các phụ kiện. Đi kèm đảm bảo dụng cụ hoạt động bình thường gồm: - Dụng cụ sạc pin cho dụng cụ khâu cắt nối tự động - Thanh dẫn của dụng cụ khâu cắt nối tự động - Dụng cụ rút thủ công của dụng cụ khâu cắt nối tự động.	Cái	3
314	Ghim khâu máy gấp góc điểm (đầu cong, kèm lưỡi cắt)	Băng ghim kèm lưỡi cắt, thiết kế 3 hàng ghim mô bên với chiều cao ghim từ trong ra ngoài: 2.0mm, 2.5mm và 3.0mm; Ghim bằng Titanium. Chiều cao mô khi đóng ghim từ 0.85mm - 1.5mm; chiều dài băng ghim 45mm. Có đầu cong và ống dẫn dịch hướng và hỗ trợ bóc tách. Tương thích với Dụng cụ khâu cắt nối nội soi thẳng điện tử (không kèm lưỡi cắt) (STT 16)	Cái	120
315	Dụng cụ cắt nối thẳng mở mở loại 55mm	Dụng cụ khâu cắt nối thẳng, không gồm ghim, độ dài đường ghim khâu 55mm (±5%). Dùng được trong phẫu thuật các vị trí: thực quản, dạ dày, lồng ngực... Điều chỉnh được độ đóng của đinh ghim trên máy từ 1.5mm đến 2.0mm, gồm tối thiểu 3 mức để phù hợp với các mô có độ dày khác nhau. Mỗi bên có 3 hàng ghim. Ghim có thiết kế dạng ôm chéo để tăng bề mặt mô bị ép và tăng hiệu quả cầm máu.	Cái	140
316	Ghim khâu máy mở mở loại 55mm	Băng ghim cho dụng cụ khâu cắt nối thẳng mở mở, mỗi bên có 3 hàng ghim. Ghim có thiết kế dạng ôm chéo để tăng bề mặt mô bị ép và tăng hiệu quả cầm máu. Chiều cao ghim đóng từ 1.5mm đến 2.0mm, gồm tối thiểu 3 mức để phù hợp với các mô có độ dày khác nhau. Chiều dài đường cắt 55mm (±5%), chiều dài đường ghim 60mm (±5%). Ghim làm bằng hợp kim Titanium hoặc tương đương. Tương thích với Dụng cụ cắt nối thẳng mở mở loại 55mm. (STT 18)	Cái	600
317	Dụng cụ cắt nối thẳng mở mở loại 75mm	Dụng cụ khâu cắt nối thẳng, không gồm ghim, độ dài đường ghim khâu 75mm (±5%). Dùng được trong phẫu thuật các vị trí: thực quản, dạ dày, lồng ngực... Điều chỉnh được độ đóng của đinh ghim trên máy từ 1.5mm đến 2.0 mm, gồm tối thiểu 3 mức để phù hợp với các mô có độ dày khác nhau. Mỗi bên có 3 hàng ghim. Ghim có thiết kế dạng ôm chéo để tăng bề mặt mô bị ép và tăng hiệu quả cầm máu.	Cái	220
318	Ghim khâu máy mở mở loại 75mm	Băng ghim cho dụng cụ khâu cắt nối thẳng mở mở, mỗi bên có 3 hàng ghim. Ghim có thiết kế dạng ôm chéo để tăng bề mặt mô bị ép và tăng hiệu quả cầm máu. Chiều cao ghim đóng từ 1.5mm đến 2.0mm, gồm tối thiểu 3 mức để phù hợp với các mô có độ dày khác nhau. Chiều dài đường cắt 75mm (±5%), chiều dài đường ghim 80mm (±5%). Ghim làm bằng hợp kim Titanium hoặc tương đương. Tương thích với Dụng cụ cắt nối thẳng mở mở loại 75mm. (STT 20)	Cái	1,100
319	Dụng cụ cắt trĩ (≥ 32 ghim)	Dụng cụ cắt trĩ longo đường kính tròn 33mm, đường kính vòng cắt 25mm (±5%). Chiều cao ghim mở 3.5mm (±5%), chiều cao ghim đóng 1.5mm (±5%). Có ≥ 32 ghim bằng titanium hoặc tương đương. Đầu đe tháo rời được. Trên thân dụng cụ có >= 3 điểm neo để định vị chính xác phần cắt. Có chỉ thị màu báo hiệu cho phẫu thuật viên sẵn sàng để thao tác.	Cái	280

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
320	Dụng cụ cắt trĩ (≥ 28 ghim)	Dụng cụ cắt trĩ longo đường kính tròn 33mm (±5%), đường kính vòng cắt 25mm (±5%). Chiều cao đỉnh ghim khi mở 4mm (±5%), chiều cao đỉnh ghim khi đóng điều chỉnh được từ 0.75mm đến 1.5mm. Có tối thiểu 28 đỉnh ghim bằng titanium hoặc tương đương.	Cái	45
321	Troca phẫu thuật nội soi 5mm (2 lớp van giữ khí)	Ổng ngoài Trocar an toàn không dao, trong suốt, có rãnh cố định, chiều dài 100mm (±5%), đường kính 5mm (±5%). Van giữ khí có thiết kế gồm nhiều mảnh xếp chồng lên nhau để hạn chế khí thoát ra ngoài.	Cái	620
322	Troca phẫu thuật nội soi 11mm (2 lớp van giữ khí)	Ổng ngoài Trocar an toàn không dao, trong suốt, có rãnh cố định, chiều dài 100mm (±5%), đường kính 11mm (±5%). Van giữ khí có thiết kế gồm nhiều mảnh xếp chồng lên nhau để hạn chế khí thoát ra ngoài.	Cái	650
323	Troca phẫu thuật nội soi 12mm (2 lớp van giữ khí, gồm thân và ống ngoài)	Troca an toàn, chiều dài 100mm (±5%), đường kính 12mm (±5%). Bao gồm: 01 thân troca không dao và 01 ống ngoài Trocar an toàn không dao, trong suốt, có rãnh cố định. Van giữ khí có thiết kế gồm nhiều mảnh xếp chồng lên nhau để hạn chế khí thoát ra ngoài. Chuôi Trocar tháo rời được, giúp mang được mẫu bệnh phẩm ra ngoài.	Cái	75
324	Troca phẫu thuật nội soi 5mm (2 lớp van giữ khí, gồm thân và ống ngoài)	Troca an toàn, chiều dài 100mm (±5%), đường kính 5mm (±5%). Bao gồm: 01 thân troca không dao và 01 ống ngoài Trocar an toàn không dao, trong suốt, có rãnh cố định. Van giữ khí có thiết kế gồm nhiều mảnh xếp chồng lên nhau để hạn chế khí thoát ra ngoài.	Cái	540
325	Troca phẫu thuật nội soi 11mm (2 lớp van giữ khí, gồm thân và ống ngoài)	Troca an toàn, chiều dài 100mm (±5%), đường kính 11mm (±5%). Bao gồm: 01 thân troca không dao và 01 ống ngoài Trocar an toàn không dao, trong suốt, có rãnh cố định. Van giữ khí có thiết kế gồm nhiều mảnh xếp chồng lên nhau để hạn chế khí thoát ra ngoài. Chuôi Trocar có thể tháo rời, giúp mang được mẫu bệnh phẩm lớn ra ngoài.	Cái	650
326	Kéo phẫu thuật nội soi	Kéo cắt phẫu thuật nội soi đầu cong, có công nối đốt đơn cực, đường kính thân 5mm (±5%), đóng gói tiệt trùng.	Cái	260
327	Găng mổ tiệt trùng	Sản xuất từ cao su thiên nhiên, có phủ bột chống dính. Tiệt trùng bằng khí EO. Cung cấp được tối thiểu các cỡ 6.5 - 7.0 - 7.5. Dây tối thiểu 0.15mm, chiều dài tối thiểu 280mm.	Đôi	990,000
328	Dây truyền dịch (hóa chất và dịch nuôi dưỡng)	Dây dài tối thiểu 180cm. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP và thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Có đầu vận xoắn luer lock, có công bơm thuốc. Đường kính trong 3mm (±5%). Van thông khí: có màng lọc vi khuẩn và virus có kích cỡ lỗ lọc ≤ 0.2µm. Bầu đếm giọt: 02 ngăn cứng - mềm, có màng lọc dịch có kích cỡ lỗ lọc ≤ 15µm. Có đầu kết nối được với các loại kim luer các cỡ.	Cái	24,000
329	Dây truyền dịch	Dây dài tối thiểu 180cm. Được làm từ nhựa PVC hoặc tương đương. Có công tiêm thuốc chữ Y; Luer lock; Van thông khí bằng nhựa có màng lọc khuẩn có kích cỡ lỗ lọc ≤ 0.2µm, vô khuẩn. Bầu đếm giọt dung tích ≥ 8ml, có màng lọc dịch có kích cỡ lỗ lọc ≤ 15µm.	Cái	600,000
330	Dây truyền máu	Bộ dây truyền máu được làm bằng chất liệu an toàn, không có chất DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Có kim 18G làm từ thép không gỉ, đầu kim vát 3 cạnh không có gờ. Có khóa điều chỉnh giọt, công tiêm thuốc chữ Y. Có bầu 2 ngăn chiều dài bầu 110mm (±5%) trong suốt, tốc độ dòng chảy 20 giọt/1ml (±5%). Lưới lọc có đường kính lỗ 200 µm (±5%). Dây làm từ chất liệu PVC hoặc tương đương có chiều dài tối thiểu 160cm. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Bộ	36,500
331	Túi nước tiểu	Dung tích tối thiểu 2000ml, dây dẫn dài tối thiểu 90cm. Có 2 dây (hoặc quai) treo, van xả một chiều kiểu chữ T. Túi trong, có chia vạch và có bảng ghi thông tin bệnh nhân. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	53,500
332	Túi nước tiểu (có công lấy mẫu)	Dung tích chứa tối thiểu 2000ml. Chất liệu làm từ nhựa an toàn trong y tế, độ dày ≥ 0,3mm và có màu trắng trong, có thang đo mức thái nước tiểu, có van chống trào ngược. Túi có buồng nhỏ giọt, bộ lọc khí, có công lấy mẫu không kim, có van chữ T trên dây túi nước tiểu để xả nước tiểu, có móc treo bằng nhựa cứng cao 10cm (±5%) và dây treo dài tối thiểu 75cm. Dây dẫn nước tiểu: bằng nhựa đường kính ngoài 10mm (±5%), chiều dài dây 90cm (±5%). Túi được kèm theo kẹp ống và kẹp giữ ống. Tiệt trùng đơn chiếc, sử dụng một lần.	Cái	1,300
333	Túi nước tiểu (dùng cho ghép tạng)	Dung tích chứa tối thiểu 2000ml. Túi nước tiểu có buồng đo độc lập dung tích tối thiểu 400ml để đo chính xác lượng nước tiểu; có công lấy mẫu và khoang chứa mẫu, túi có vạch chia dung tích. Dây nối dài tối thiểu 150cm, có khóa dây. Có van chặn chống nước tiểu chảy ngược. Có móc treo bằng nhựa cứng. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	360
334	Bình hút dịch chân không	Cấu tạo gồm: + 01 Bình chứa dịch áp lực âm: dung tích tối thiểu 600ml, có vạch và số chia dung tích chứa dịch, áp lực hút tối thiểu 70mmHg. + 01 Dây nối dẫn dịch + 01 Van chống trào ngược + 01 Ống dẫn lưu vết thương có lỗ, có đánh dấu cân quang, chiều dài từ 500mm - 1100mm, đường kính gồm tối thiểu các cỡ: 8; 10; 12; 14; 16 CH/FR. Có van chống trào ngược + 01 Kim	Bộ	650
335	Túi truyền áp lực cao	Túi truyền áp lực cao dung tích tối thiểu 500ml, dùng để bơm máu và dịch truyền tốc độ nhanh, có khóa van 3 chạc, kín chống thoát khí, có cấu tạo hiển thị mức áp lực, có lưới nylon mặt sau của túi.	Cái	130
336	Bình hút dịch có van chống tràn	Bằng nhựa PVC hoặc tương đương, hình ống tròn, dung tích tối thiểu 2000ml, có vạch chia thể tích. Có nắp đậy. Có van chống tràn để tránh trào ngược vào thiết bị hút dịch.	Cái	1,300
337	Phin lọc bạch cầu truyền hồng cầu	Bộ gồm 02 đầu cắm kết nối với các túi chế phẩm, 01 đầu Luer-lock kết nối với bệnh nhân, 01 lưới lọc thô kích thước ≤ 200 micron, 01 màng lọc chất liệu PE không dệt hoặc tương đương, 01 thanh cuộn điều chỉnh tốc độ lọc. Có van xả khí. Lượng bạch cầu tồn dư sau lọc < 0.2x10 ⁶ , khối lượng hồng cầu trung bình được bảo toàn sau khi lọc: > 90%. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Bộ	500
338	Màng mổ vô trùng cỡ vừa	Kích thước vùng dính của miếng dán phẫu thuật ≥ 25x40cm. Làm từ chất liệu polyurethane hoặc tương đương, miếng dán trong suốt, không gây phản quang tử đèn mổ. Tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	7,900
339	Màng mổ vô trùng cỡ lớn	Kích thước vùng dính miếng dán phẫu thuật ≥ 50x45cm. Làm từ chất liệu polyurethane hoặc tương đương, miếng dán trong suốt, không gây phản quang tử đèn mổ. Tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	13,400
340	Dây nối bơm tiêm điện	Dây dài tối thiểu 140cm, được làm từ chất liệu PVC hoặc tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt), 2 đầu dây có khóa vận xoắn an toàn. Đường kính trong 0.9mm (±5%). Không có chất DEHP hoặc thành phần gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	72,000
341	Chạc ba tiêm (chịu áp lực cao)	Loại không dây, đầu nối dẫn dịch trong suốt. Chịu được áp lực cao lên đến ≥ 175psi. Sản phẩm làm bằng vật liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	44,000
342	Chạc ba tiêm	Loại không dây, đầu nối dẫn dịch trong suốt. Chịu được áp lực lên đến ≥ 100psi. Sản phẩm làm bằng chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	157,200
343	Chạc ba tiêm dây nối 10 cm (chịu áp lực cao)	Loại có dây nối dài 10cm (±5%), dây và các đầu nối dẫn dịch trong suốt, đầu nối kiểu vận xoay. Chịu áp lực cao lên đến ≥ 150psi. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc các thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	19,100
344	Chạc ba tiêm dây nối 10cm	Loại có dây nối dài 10cm (±5%), dây và các đầu nối dẫn dịch trong suốt. Chịu được áp lực lên đến ≥ 58psi (tương đương 4bar). Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc các thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	41,300
345	Chạc ba tiêm dây nối 25cm (chịu áp lực cao)	Loại có dây nối dài 25cm (±5%), dây và các đầu nối dẫn dịch trong suốt. Chịu áp lực cao lên đến ≥ 150psi. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc các thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	52,000
346	Sonde dạ dày một nóng	Chất liệu PVC an toàn dùng được trong y tế, có đường cân quang chạy dọc thân ống. Có vạch đánh dấu trên thân ống. Cung cấp được tối thiểu các kích thước: - Dùng cho trẻ em: 5Fr, 6Fr, 8Fr, 10Fr với chiều dài tối thiểu là 50cm, có 2 mắt phụ. - Dùng cho người lớn: 12Fr, 14Fr, 16Fr, 18Fr với chiều dài tối thiểu 125cm, có 4 mắt phụ.	Cái	39,000

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
347	Sonde hút đờm, nhớt	Sonde hút đờm, nhớt. Sản phẩm làm bằng chất liệu PVC hoặc tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt). Cung cấp được tối thiểu các kích thước: 5Fr, 6Fr, 8Fr, 10Fr, 12Fr, 14Fr, 16Fr. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	289,000
348	Dây nối chịu áp lực	Dây trong có chiều dài tối thiểu 140cm, đường kính trong 3mm ($\pm 5\%$), có đầu vặn xoắn luer lock 2 đầu, áp lực ≥ 2 bar. Vật tư được làm từ chất liệu PVC hoặc tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt), không chứa DEHP hoặc thành phần gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	8,800
349	Sonde thực hậu môn	Dây dẫn dài tối thiểu 400mm, được sản xuất từ chất liệu nhựa PVC hoặc tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt). Cung cấp được tối thiểu các số 22Fr, 24Fr, 26Fr, 28Fr. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	3,700
350	Sonde thở oxy	Chiều dài sonde tối thiểu 2500mm. Sản phẩm làm bằng chất liệu PVC hoặc tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt). Có đầu đủ cỡ cho trẻ em, sơ sinh và người lớn. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	26,100
351	Dây dẫn lưu hút nhựa	Dây làm bằng nhựa an toàn cho y tế, trong suốt. Chiều dài tối thiểu 150cm. Đường kính trong của dây khoảng 8mm ($\pm 5\%$). Có đầu đủ cỡ kết nối với chai chứa dịch và thiết bị đang sử dụng tại bệnh viện.	Cái	111,600
352	Sonde foley 3 chạc	Sonde có 3 nhánh. Chất liệu cao su thiên nhiên có phủ silicon hoặc silicon hoàn toàn, không có chất DEHP. Cung cấp được tối thiểu các số 16Fr, 18Fr, 20Fr, 22Fr và 24 Fr. Kích thước bóng ≥ 30 ml. Tốc độ dòng chảy ≥ 70 cm ³ /phút (12Fr), ≥ 100 ml/ phút (14-24Fr). Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	2,700
353	Sonde Foley 2 chạc (thành ống chống gây gập)	Sonde có 2 nhánh. Chất liệu cao su thiên nhiên có phủ silicon hoặc silicon hoàn toàn, không có chất DEHP. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc. Cung cấp được tối thiểu các số: - Dùng cho người lớn: 12Fr, 14Fr, 16Fr, 18Fr, 20Fr, 22Fr, 24Fr, 26 Fr; kích thước bóng ≥ 30 ml. - Dùng cho trẻ em: 8Fr, 10Fr; kích thước bóng ≥ 3 ml. - Tốc độ dòng chảy ≥ 70 cm ³ /phút (12Fr), ≥ 100 ml/ phút (14-24Fr)	Cái	27,600
354	Đoạn nối dây máy thở (loại có đầu cắt)	Loại có đầu cắt, làm bằng nhựa an toàn trong y tế, trong suốt. Chiều dài tối thiểu 14 cm, đầu nối 22mm/15mm. Có đầu cắt xoay 360°, có công lấy mẫu khí CO ₂ , có nắp. Đầu nối tương thích với bộ xông khí dung bệnh viện đang sử dụng.	Cái	12,800
355	Đoạn nối dây máy thở (loại thẳng)	Loại thẳng, làm bằng nhựa PVC/PP hoặc các chất liệu khác tương đương, trong suốt. Chiều dài tối thiểu 15cm, đầu nối 22mm/15mm. Đầu nối tương thích với các vật tư sử dụng cùng.	Cái	22,200
356	Ống hút cứng	Chất liệu bằng nhựa y tế trong suốt. Chiều dài từ đầu ống tới cuối ống tối thiểu 25cm, đường kính 7mm ($\pm 5\%$). Độ cong 34° \pm 5° Đầu hút có lỗ. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	38,200
357	Ống đặt nội khí quản thường	Ống chất liệu PVC hoặc chất liệu khác tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt). Có tối thiểu các cỡ sau: - Loại có bóng: số 3, 4, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8. Bóng có độ dày 0,05mm ($\pm 5\%$) - Loại không bóng: số 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6.5. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	39,900
358	Ống đặt nội khí quản đầu quặp	Ống nội khí quản kiểu đầu tip quặp. Ống chất liệu PVC hoặc chất liệu khác tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt). Có 2 mắt murphy, có đường cân quang chạy dọc thân ống, có vạch chia độ dài, có vạch xác định vị trí ống. Có tối thiểu các cỡ sau: - Loại có bóng: Bóng hình oval. Số: 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5. - Loại không có bóng: Số: 2.5, 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, 8.5, 9, 9.5.	Cái	1,700
359	Ống nội khí quản kèm ống hút	Ống chất liệu PVC hoặc chất liệu khác tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt). Có thiết kế giúp hạn chế rò rỉ dịch xuống phổi. Có mắt phụ đảm bảo thông khí. Thân ống có vạch cân quang kết hợp có thêm vạch trên bóng giúp hỗ trợ đặt ống đúng vị trí. Có tối thiểu các số: 6.5 (chiều dài từ 315mm - 320mm), 7.0 (chiều dài từ 320mm - 330mm), 7.5 (chiều dài từ 330mm - 350mm), 8.0 (chiều dài ≥ 350 mm). Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	45
360	Ống Juber mở khí quản loại 2 nòng	Ống chất liệu PVC hoặc chất liệu khác tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt). Loại có bóng, lưu được trong cơ thể từ 28 ngày trở lên, cấu tạo 2 nòng riêng biệt. Phần tai ống trong suốt. Có tối thiểu các số: 6.5, 7.0, 7.5, 8.0, với đường kính nòng từ 5.5mm đến 7.0mm, chiều dài từ 60mm - 80mm.	Cái	45
361	Lamelle nhỏ	Kích thước: 22x22mm ($\pm 5\%$ từng cạnh), bằng thủy tinh trong suốt, không màu. Sản phẩm được đóng gói đảm bảo không bị ẩm, mốc.	Cái	49,000
362	Kim gây tê đám rối 10 cm	Kích thước kim 21G, dài 10cm ($\pm 5\%$), cách điện, thân kim có chia vạch. Chuôi kim trong suốt, có nhiều rãnh, có dây nối để bơm thuốc, dây nối ở chuôi kim đảm bảo đầu kim ở vị trí cố định. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	125
363	Sensor đo cung lượng tim theo cách hiệu chuẩn	Sensor đo cung lượng tim theo cách hiệu chuẩn. Đo được tối thiểu các thông số CCO/CCI, SVV, Sv/SVL, SVR/SVRI. Dây dài ≥ 150 cm.	Cái	65
364	Ống Carlens	Ống được làm bằng nhựa PVC hoặc chất liệu khác tương đương (là vật liệu nhựa dẻo, trong suốt), thân ống có sợi X-quang. Có chiều dài tối thiểu 40cm. Cung cấp được tối thiểu các cỡ: 35Fr, 37Fr Trái/Phải. Gồm 02 bóng chèn, bóng bên phải có thiết kế để đảm bảo thông khí cho phổi và không bị gập, vặn xoắn.	Cái	10
365	Mask thanh quản loại 1 nòng (dùng nhiều lần)	Loại 1 nòng, chất liệu silicone, sử dụng được nhiều lần. Có tối thiểu các số 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 phù hợp với trọng lượng bệnh nhân từ sơ sinh đến người lớn.	Cái	10
366	Mask thanh quản 2 nòng (dùng nhiều lần)	Loại 2 nòng, chất liệu silicone, sử dụng được nhiều lần. Có tối thiểu các số 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4, 5 phù hợp với trọng lượng bệnh nhân từ sơ sinh đến người lớn.	Cái	3
367	Mask thanh quản 1 nòng (có nòng dạ dày)	Chất liệu dạng gel mềm, không chứa latex và PVC. Mặt nạ thanh quản không cần bơm hơi hoặc rút khí. Có nòng dạ dày thứ 2 bên trong lòng ống cho phép hút dịch dạ dày trong khi vẫn thông khí. Đặt được ống nội khí quản trong lòng ống. Gồm tối thiểu các kích cỡ 1, 1.5, 2, 2.5, 3, 4 và 5 phù hợp với trọng lượng bệnh nhân từ sơ sinh đến người lớn.	Cái	125
368	Ống juber mở khí quản một nòng	Gồm tối thiểu các số: 3, 3.5, 4, 4.5, 5, 5.5, 6, 6.5, 7, 7.5, 8, đã tiệt trùng. Được làm bằng nhựa PVC trong, không đục, có bóng, cong 90 độ, với đầu nối 15mm ($\pm 5\%$) xoay được. Đầu valve có khóa. Có đường mở tia X chạy dọc chiều dài ống.	Cái	1,000
369	Lọ cấy đờm	Hình trụ có dung tích tối thiểu 20ml, có vạch chia thể tích, một đầu nối vào máy hút, một đầu nối với sonde hút.	Cái	550
370	Cảm biến đo độ mê sâu	Sensor loại dán. Tương thích với monitor đang sử dụng tại Bệnh viện (Model: Complete Monitoring System. Mã 186-1046. Hãng sản xuất/Xuất xứ: Jabil Circuit Singapore Pte Ltd/Singapore. Năm sản xuất 2020).	Cái	15
371	Cartridge cho máy làm ấm máu và dịch truyền	Ống dẫn dịch (Cartridge), kích thước: 110mm x 40mm x 10mm ($\pm 5\%$), dung tích ống 4ml ($\pm 5\%$). Tương thích với máy làm ấm máu và dịch truyền đang sử dụng tại bệnh viện (Model: 980105VS và 980121EU. Hãng sản xuất: CareFusion/Vyaire Medical Inc. Xuất xứ: Trung Quốc. Năm sản xuất: 2019). Tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	1,200
372	Sonde hút hệ thống kín	Có công rửa và công lấy mẫu. Có van chặn ở đầu ống đảm bảo khí không thoát ra ngoài khi rửa. Làm bằng chất liệu an toàn trong y tế, có vạch đo độ dài để kiểm soát độ sâu khi luồn ống hút. Thời gian sử dụng bộ sonde hút ≥ 72 h, có tối thiểu các số 12 Fr, 14 Fr, đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	160
373	Điện cực đất	Điện cực đất loại dán Ag/AgCl, diện tích tiếp xúc tối thiểu 40x50mm, chiều dài dây ≥ 1 m. Tương thích với máy điện cơ vi tính Nicolet EDX (Hãng Natus/ Mỹ) và máy MEB-9400K (Hãng Nihon Kohden Cor./ Nhật Bản) đang sử dụng tại bệnh viện.	Cái	570
374	Điện cực dán bề mặt	Điện cực dán đo dẫn truyền Ag/AgCl, diện tích tiếp xúc tối thiểu 20x25mm, chiều dài dây ≥ 1 m. Tương thích với máy điện cơ vi tính Nicolet EDX (Hãng Natus/ Mỹ) và máy MEB-9400K (Hãng Nihon Kohden Cor./ Nhật Bản) đang sử dụng tại bệnh viện.	Cặp	950
375	Bàn chải đánh răng	Nguyên liệu làm cán: Polixitron hoặc tương đương; nguyên liệu làm sợi: Poliamit hoặc tương đương. Mặt sợi bàn chải phẳng. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	4,700
376	Túi vải	Chất liệu sợi bông. Kích thước 17 x 22 cm ($\pm 5\%$).	Chiếc	4,700
377	Túi Nilon PE	Chất liệu PE. Đóng gói theo cuộn, khổ rộng ≥ 150 mm.	Kg	390
378	Túi Nilon viền miệng	Chất liệu PE. Khóa vuốt mép kín, không màu, không mùi, sử dụng để tạo môi trường chân không. Kích thước ≥ 160 mm x 210mm.	Kg	100
379	Túi Nylon 20 cm x 30 cm	Chất liệu nylon, kích thước ≥ 200 mm x 300mm.	Kg	100
380	Túi nylon 30x40cm	Chất liệu nhựa PE, có nắp vuốt. Kích thước ≥ 300 x 400mm.	Cái	1,800

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
381	Túi nylon đựng bọc Camera mổ nội soi	Thành phần bao gồm: 01 túi nylon kích thước 10cm x 15cm ($\pm 5\%$), có dây buộc; 01 ống nylon đường kính 18cm ($\pm 5\%$), dài tối thiểu 230cm. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	41,000
382	Giấy ghi điện tim 6 cần 110mmx140mm	Kích thước 110mmx140mm ($\pm 5\%$). Giấy có dòng kẻ. Tương thích với máy ghi điện tim 6 cần đang sử dụng tại Bệnh viện. (Model: 9022/9022L/Nihon Kohden/Nhật Bản)	Tập	380
383	Giấy ghi điện tim 12 kênh 210mmx20m	Kích thước 210mmx20m ($\pm 5\%$). Giấy có dòng kẻ. Tương thích với các máy điện tim 12 kênh (Model: CP200/Wech Allyn/ Anh, Cardiocare2000/ Bionet/ Hàn Quốc, LT 08/ BTL/ Anh) đang sử dụng tại Bệnh viện.	Cuộn	1,000
384	Giấy in nhiệt cho máy siêu âm	Kích thước 110mm x 20m ($\pm 5\%$). Tương thích với máy in siêu âm SONY của bệnh viện.	Cuộn	2,400
385	Găng tay vệ sinh	Chất liệu bằng cao su. Cung cấp được tối thiểu các số: 8 và 8,5. Độ dài 40cm ($\pm 5\%$)	Đôi	3,000
386	Chai thủy tinh đựng dịch thải	Chất liệu thủy tinh, dung tích ≥ 500 ml, có nắp đậy chặt và kín, không bị nứt vỡ. Không bị biến dạng sau khi tiệt khuẩn bằng các phương pháp tiệt khuẩn tại Bệnh viện.	Cái	8,500
387	Băng garo cao su tiệt trùng	Chất liệu cao su tổng hợp, không phủ bột, có độ đàn hồi. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc, kích thước (Dài x Rộng x Dày) khoảng 1000 x 70 x 0.5mm ($\pm 5\%$)	Cái	6,700
388	Băng garo cao su chưa tiệt trùng	Chất liệu cao su tổng hợp, không phủ bột, có độ đàn hồi. Kích thước (Dài x Rộng x Dày) khoảng 1000 x 70 x 0.4mm ($\pm 5\%$)	Cái	37,300
389	Kim lấy thuốc, lấy máu	Kim dùng được để lấy thuốc và lấy máu. Độ dài kim từ 35mm - 40mm, mũi kim vát. Cung cấp được tối thiểu các số kim 18G, 20G. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc. Làm từ chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương, an toàn trong y tế.	Cái	2,170,000
390	Kim cánh bướm	Kim tráng silicon, mũi kim vát 3 cạnh. Cánh gấp có nhiều màu sắc tương ứng với các kích cỡ kim khác nhau. Dây dài tối thiểu 30cm được làm từ chất liệu PVC trong suốt hoặc trong đục, không có chất DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Cung cấp được tối thiểu các cỡ 23G, 25G. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	31,250
391	Bơm tiêm liên kim 1ml	Bơm tiêm liên kim 1ml. Phần xanh trong suốt, có vạch chia. Kim vát 3 cạnh có nắp đậy. Cung cấp tối thiểu các cỡ kim 23G, 25G. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Cung cấp được cả loại đầu xoắn và đầu trượt. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	166,200
392	Bơm tiêm liên kim 5ml	Bơm tiêm liên kim 5ml. Phần xanh trong suốt, có vạch chia. Kim vát 3 cạnh có nắp đậy. Cung cấp tối thiểu các cỡ kim 23G, 25G. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Cung cấp được cả loại đầu xoắn và đầu trượt. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	1,234,000
393	Bơm tiêm liên kim 10ml	Bơm tiêm liên kim 10ml. Phần xanh trong suốt, có vạch chia. Kim vát 3 cạnh có nắp đậy. Cung cấp tối thiểu các cỡ kim 23G, 25G. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Cung cấp được cả loại đầu xoắn và đầu trượt. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	1,860,000
394	Bơm cho ăn 50ml	Bơm tiêm nhựa 50ml. Phần xanh trong suốt, có vạch chia. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	53,800
395	Bơm tiêm điện 50 ml (đầu thường)	Bơm tiêm nhựa 50ml, đầu trượt, dùng cho bơm tiêm điện. Tương thích với các loại bơm tiêm điện bệnh viện đang sử dụng. Phần xanh trong suốt, có vạch chia. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	149,000
396	Bơm tiêm điện 50 ml (đầu xoắn)	Bơm tiêm nhựa 50ml, đầu xoắn, dùng cho bơm tiêm điện. Tương thích với các loại bơm tiêm điện bệnh viện đang sử dụng. Phần xanh trong suốt, có vạch chia. Sản phẩm được làm từ chất liệu an toàn, không chứa DEHP hoặc thành phần khác gây ảnh hưởng đến sức khỏe người bệnh. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	205,000
397	Quả lọc thận số 12	Quả lọc thận số 12. Chất liệu màng lọc Polysulfone hoặc chất liệu khác có chất lượng tương đương. Diện tích bề mặt từ 1.2m ² - 1.4m ² , hệ số lọc ≥ 11 ml/h/mmHg. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Quả	3,700
398	Quả lọc thận số 15	Quả lọc thận số 15. Chất liệu màng lọc Polysulfone hoặc chất liệu khác có chất lượng tương đương. Diện tích bề mặt từ 1.4m ² - 1.6m ² , hệ số lọc ≥ 14 ml/h/mmHg. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Quả	4,200
399	Catheter tĩnh mạch trung tâm 2 nòng dùng cho Thân nhân tạo	Catheter tĩnh mạch trung tâm 2 nòng dùng cho thân nhân tạo. Cấu tạo bao gồm 1 catheter và 1 nòng thẳng/cong, cung cấp được tối thiểu các kích thước chiều dài 12cm, 15cm, 20cm ($\pm 5\%$); có 01 dây dẫn đường chữ J có đánh dấu dài tối thiểu 70cm; 01 cây nối cỡ 10Fr và 01 cây nối cỡ 12Fr; 01 kim chữ Y cỡ 18G dài tối thiểu 7cm; 01 xy lanh 5ml và 01 dao mổ đi kèm. Chất liệu polyurethan hoặc tương đương, có cân quang.	Cái	390
400	Catheter đường hầm có cuff	Chất liệu Polyurethane hoặc các vật liệu khác có tính năng tương đương. Thành catheter phẳng và trơn láng. Đoạn nối và phần cố định bằng silicon. Đầu nối bằng nhựa. Catheter có kích cỡ 14-16Fr, chiều dài từ đầu đến cuff từ 15-30cm và tổng chiều dài 20-35 cm. Dây dẫn chữ J có đánh dấu dài tối thiểu 70cm, làm bằng hợp kim Nitinol hoặc tương đương, Kim hình chữ Y cỡ 18G dài tối thiểu 7cm. Đóng gói vô trùng đơn chiếc.	Chiếc	72
401	Quả lọc máu hấp phụ Cytokin	Vỏ quả lọc được làm bằng chất liệu Polycarbonate hoặc tương đương. Chất liệu hấp phụ styren-divinyl benzene copolymer hoặc tương đương. Lưu lượng máu tối đa ≥ 250 ml/phút. Thể tích hấp phụ ≥ 330 ml; Thể tích khoang máu ≥ 180 ml. Diện tích hấp phụ ≥ 100.000 m ² . Nội trở ≤ 4 kPa. Áp suất chịu đựng ≥ 100 kPa. Độ chịu đựng của hạt $\geq 8,0$ N. Dải hấp phụ từ 10 - 60kDa. Khả năng hấp phụ Endotoxin $\geq 35\%$, TNF $\geq 30\%$, IL-1 $\geq 35\%$. Quả lọc đã được khử trùng. Đóng gói vô trùng đơn chiếc.	Quả	24
402	Bộ dây chạy thận nhân tạo dùng một lần	Chất liệu dây PVC tiêu chuẩn y tế hoặc chất liệu khác tương đương, không chứa DEHP. Kích thước đoạn vuốt: đường kính trong 8mm ($\pm 5\%$), đường kính ngoài 12mm ($\pm 5\%$). Tiệt trùng bằng EO hoặc các phương pháp tương đương.	Bộ	24
403	Lamelle to	Kích thước: 22x40mm ($\pm 5\%$ từng cạnh), bằng thủy tinh trong suốt, không màu. Sản phẩm được đóng gói đảm bảo không bị ẩm, mốc.	Cái	28,000
404	Bảng thử nhiệt	Chỉ thị hóa học dạng băng keo dán được trên các bề mặt dụng cụ y tế thông thường. Chứa chất chỉ thị hóa học làm các vạch màu trên băng dính chuyển màu sau quá trình tiệt khuẩn hơi nước ở nhiệt độ từ 121 độ C đến 134 độ C, phân biệt các vật liệu và dụng cụ chưa tiệt trùng hoặc đã tiệt trùng. Kích thước tối thiểu: rộng 19mm, dài 50m/ cuộn. Bảo quản được ở nhiệt độ phòng 15 - 30 độ C.	Cuộn	1,500
405	Test hóa học dùng cho hấp dụng cụ	Chỉ thị hóa học 2 thông số (cấp độ 4): nhiệt độ, thời gian. Chứa chất chỉ thị hóa học làm vạch chỉ thị chuyển màu sau quá trình tiệt khuẩn hơi nước ở nhiệt độ 121 độ C đến 134 độ C giúp phân biệt các vật liệu và dụng cụ chưa tiệt trùng hoặc đã tiệt trùng. Bảo quản ở nhiệt độ phòng: 15 - 30 độ C.	Cuộn	56,000
406	Test kiểm tra áp suất nồi hấp	Chỉ thị hóa học 3 thông số (cấp độ 5): nhiệt độ, thời gian và áp suất. Chứa chất chỉ thị hóa học làm vạch chỉ thị chuyển màu sau quá trình tiệt khuẩn hơi nước ở nhiệt độ 121 độ C đến 134 độ C giúp phân biệt các vật liệu và dụng cụ chưa tiệt trùng hoặc đã tiệt trùng. Bảo quản ở nhiệt độ phòng: 15 - 30 độ C.	Cái	62,000
407	Test chỉ thị sinh học cho máy hấp âm	Chỉ thị sinh học dùng để kiểm tra chất lượng tiệt khuẩn máy hấp âm, chứa chất chỉ thị hóa học làm vạch chỉ thị chuyển màu sau quá trình tiệt khuẩn hơi nước ở nhiệt độ 121 độ C đến 134 độ C. Thời gian đọc kết quả sau ≤ 3 giờ.	Cái	500
408	Lưỡi cắt tiêu bản	Chất liệu bằng thép không gỉ hoặc tương đương, kích thước 80 x 8 x 0.25mm ($\pm 5\%$), góc nghiêng 35 độ ($\pm 5\%$). Tương thích với máy cắt vi thể đang sử dụng tại Bệnh viện (Model: HM 325/ hãng Thermo Shandon/ xuất xứ UK).	Cái	4,000
409	Cassette nhựa đúc bệnh phẩm	Nắp tháo rời được. Bờ thành không có bavìa. Khe thoát đảm bảo lưu thông hóa chất và không lọt bệnh phẩm. Vùng ghi mã bệnh phẩm viết lên được bằng bút chì, không bị mờ khi đi qua dung dịch (nước, axit, cồn ...). Tương thích với máy cắt vi thể đang sử dụng tại Bệnh viện (Model: HM 325/ hãng Thermo Shandon/ xuất xứ UK)	Cái	110,000
410	Nền đúc bệnh phẩm	Loại nền dạng hạt, dạng viên sấp hoặc dạng bào, màu trắng trong tinh khiết, nền có thể chảy qua bộ lọc có kích thước 10 microns ($\pm 5\%$) và không chứa chất độc hại; độ nóng chảy 55 độ C ($\pm 5\%$)	Kg	1,300
411	Lam kính mài phủ cân quang	Kích thước 75mm x 25mm x 1mm ($\pm 5\%$). Làm bằng thủy tinh, trong suốt. Lam kính mài góc, có phản ghi nhãn không thấm với hóa chất và thuốc thử thông thường trong phòng thí nghiệm. Dùng trong xét nghiệm mô bệnh học.	Cái	41,000

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
412	Lam kính	Kích thước 25mm x 75mm x 1mm (±5%), bằng thủy tinh trong suốt chịu nhiệt độ cao, không màu. Sản phẩm được đóng gói đảm bảo không bị ẩm mốc.	Cái	43,000
413	Hộp lồng nhựa (petri) Ø90	Đĩa petri sử dụng trong nuôi cấy tế bào chất liệu nhựa Polystyrene trong hoặc tương đương, đường kính 90 mm (±5%), chiều cao thành đĩa tối thiểu 15mm, mặt đĩa phẳng có nắp đậy, vô trùng.	Đĩa	10,000
414	Hộp lồng nhựa (petri) Ø60	Đĩa petri sử dụng trong nuôi cấy tế bào chất liệu nhựa Polystyrene trong hoặc tương đương, đường kính 60 mm (±5%), chiều cao thành đĩa tối thiểu 15mm, mặt đĩa phẳng có nắp đậy, vô trùng.	Đĩa	10,000
415	Ống đồng máu natricitrat 3.2%	Ống chân không. Thân ống làm bằng nhựa PET hoặc tương đương, kích thước 13mmx75mm (±5%), có nhãn ghi thông tin bệnh nhân. Có vạch định mức lấy bệnh phẩm. Bên trong có chất chống đông Natri citrat 3,2%. Chịu được lực quay ly tâm gia tốc lên đến ≥ 3.000 vòng/phút trong thời gian ≥ 5 phút. Nắp ống chặt, làm bằng nhựa PE hoặc tương đương, có nút cao su.	Ống	134,000
416	Ống nghiệm Heparine	Thân ống làm bằng nhựa PP hoặc tương đương, kích thước 13mmx75mm (±5%), có nhãn ghi thông tin bệnh nhân. Có vạch định mức lấy bệnh phẩm. Nắp ống chặt, làm bằng nhựa PE hoặc tương đương. Bên trong có chất kháng đông Heparin Lithium hoặc tương đương. Chịu được lực quay ly tâm gia tốc lên đến ≥ 3.000 vòng/phút trong thời gian ≥ 5 phút.	Ống	314,000
417	Ống EDTA	Thân ống làm bằng nhựa PP hoặc tương đương, kích thước 13x75mm (±5%), có nhãn ghi thông tin bệnh nhân. Có vạch định mức lấy bệnh phẩm. Bên trong có chứa chất chống đông Etylene diaminetetra Acid. Chịu được lực quay ly tâm gia tốc lên đến ≥ 3.000 vòng/phút trong thời gian ≥ 5 phút. Nắp ống chặt, làm bằng nhựa PE hoặc tương đương.	Ống	334,000
418	Ống nghiệm chân không EDTA K3 2ml	Ống chân không. Thân ống làm bằng PET hoặc tương đương, kích thước 13mmx75mm (±5%), có nhãn ghi thông tin bệnh nhân. Có vạch định mức lấy bệnh phẩm. Bên trong có chứa chất chống đông Etylene Diaminetetra Acid K3 3.6mg (±5%). Chịu được lực quay ly tâm gia tốc lên đến ≥ 3.000 vòng/phút trong thời gian ≥ 5 phút. Nắp ống chặt, làm bằng nhựa PE hoặc tương đương, có nút cao su. Dung tích lấy mẫu chân không 2ml (±5%).	Ống	258,000
419	Ống nghiệm chân không EDTA K3 6ml	Ống chân không. Thân ống làm bằng PET hoặc tương đương, kích thước 13mmx100mm (±5%), có nhãn ghi thông tin bệnh nhân. Có vạch định mức lấy bệnh phẩm. Bên trong có chứa chất chống đông Etylene Diaminetetra Acid K3 10.8mg (±5%). Chịu được lực quay ly tâm gia tốc lên đến ≥ 3.000 vòng/phút trong thời gian ≥ 5 phút. Nắp ống chặt, làm bằng nhựa PE hoặc tương đương, có nút cao su. Dung tích lấy mẫu chân không 6ml (±5%).	Ống	19,000
420	Ống máu lắng	Ống thủy tinh chân không kích thước 8mmx120 mm (±5%) chứa 0.32 mL chất chống đông dung dịch Natri citrate (3.2%). Dung tích lấy mẫu 1.28ml (±5%). Có nắp chặt. Trên thân ống có tem để ghi thông tin bệnh nhân. Có vạch chia thể tích trên thân ống. Tương thích với máy xét nghiệm máu lắng đang sử dụng tại Bệnh viện (Model: Mixrate X20/ Electa Lab/ Ý).	Ống	8,100
421	Dao nối vô trùng dùng cho máy nối dây túi máu	Dao nối bằng đồng; tương thích với máy nối dây túi máu tự động (Model máy: B40/ Genesis BPS dùng với thiết bị nguồn Model SW40/ Genesis BPS).	Cái	3,000
422	Đoạn nối dẫn lưu nhon	Đoạn nối dẫn lưu nhon. Chất liệu nhựa cứng dùng được trong y tế, không bị biến dạng sau khi tiệt trùng bằng các phương pháp tiệt trùng tại bệnh viện.	Cái	53,000
423	Túi lấy máu rỗng	Túi có dung tích ≥ 350ml để đựng máu toàn phần. Có kim nhon để kết nối với túi máu cần truyền, có nắp bảo vệ đầu kim. Dây lấy máu dài ≥ 50 cm, có kẹp dây. Trên ống dây được chia làm các đoạn bằng nhau, trên mỗi đoạn có khắc mã số ký hiệu.	Túi	5,000
424	Sonde Nelaton	Ống thông làm bằng chất liệu cao su thiên nhiên, chiều dài tối thiểu 40cm. Cung cấp được tối thiểu các cỡ 8 và 10 tùy theo nhu cầu sử dụng của bệnh viện.	Cái	8,000
425	Dây dẫn oxy	Dài 200cm (±5%), lồng ống dây được thiết kế có rãnh chống gãy gấp. Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	2,700
426	Ống dẫn lưu silicon người lớn	Làm từ chất liệu nhựa PVC y tế, màu trắng trong. Đường kính bên trong ống 7mm (±5%), chiều dài 400mm (±5%). Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	6,900
427	Dây silicon dẫn lưu	Dây dẫn lưu bằng silicon y tế trong suốt. Đường kính trong 5mm (±5%), đường kính ngoài 7mm (±5%). Chiều dài dây 120mm (±5%). Đóng gói tiệt trùng đơn chiếc.	Cái	670
428	Chổi rửa dụng cụ nội soi	Chổi rửa dụng cụ nội soi cỡ nhỏ, đường kính 3.5mm (±5%), chiều dài ≥ 2000mm. sử dụng cho máy nội soi tiêu hóa Olympus	Cái	39
429	Bộ điện cực kích thích não sâu trong điều trị bệnh lý Parkinson vô căn loại không sạc được pin, bao gồm:		Bộ	3
	Bộ điều khiển trung tâm kích thích não sâu	Là loại điều khiển trung tâm 2 kênh phát xung điện kích thích não sâu, các chương trình đi kèm cho phép cài đặt sử dụng cho cả bệnh nhân và bác sĩ điều trị. Bao gồm: Bộ điều khiển trung tâm kích thích não sâu cho phép sạc pin qua da bệnh nhân và các phụ kiện đi kèm, gồm: Dây cáp kết nối vi điện cực, 01 Bộ ống gài điện cực loại đơn, 01 Dụng cụ tạo đường hầm, 01 Vi điện cực kích thích não sâu, 01 Dây nối kiểm tra cho điện cực	Bộ	1
	Bộ lập chương trình bệnh nhân	Cho phép điều khiển Bộ điều khiển trung tâm kích thích não sâu, giúp bệnh nhân kiểm tra thông số trị liệu, tình trạng pin, cài đặt/ thay đổi chương trình đã được cài đặt.	Bộ	1
	Bộ dây nối dài điện cực	Bộ dây nối dài điện cực DBS và các phụ kiện giúp kết nối Bộ điều khiển trung tâm tới đầu điện cực não sâu DBS. Chiều dài tối thiểu ≤ 40cm- tối đa ≥ 95cm, gồm tối thiểu 3 loại.	Bộ	2
	Bộ đầu điện cực não sâu	Gồm tối thiểu 4 điểm điện cực chỉ trên một dây dẫn, sử dụng với dây nối dài điện cực. Mỗi điểm điện cực dài 1.5 mm (± ≤5%).	Bộ	2
430	Bộ điện cực kích thích não sâu trong điều trị bệnh lý Parkinson vô căn loại sạc pin, bao gồm:		Bộ	6
	Bộ điều khiển trung tâm kích thích não sâu cho phép sạc pin qua da bệnh nhân và các phụ kiện đi kèm	Là loại điều khiển trung tâm 2 kênh phát xung điện kích thích não sâu, các chương trình đi kèm cho phép cài đặt sử dụng cho cả bệnh nhân và bác sĩ điều trị. Bao gồm: Bộ điều khiển trung tâm kích thích não sâu cho phép sạc pin qua da bệnh nhân và các phụ kiện đi kèm, gồm: Dây cáp kết nối vi điện cực, 01 Bộ ống gài điện cực loại đơn, 01 Dụng cụ tạo đường hầm, 01 Vi điện cực kích thích não sâu, 01 Dây nối kiểm tra cho điện cực	Bộ	1
	Bộ lập chương trình bệnh nhân	Cho phép điều khiển Bộ điều khiển trung tâm kích thích não sâu, giúp bệnh nhân kiểm tra thông số trị liệu, tình trạng pin, cài đặt/ thay đổi chương trình đã được cài đặt.	Bộ	1
	Bộ dây nối dài điện cực	Bộ dây nối dài điện cực DBS và các phụ kiện giúp kết nối Bộ điều khiển trung tâm tới đầu điện cực não sâu DBS. Chiều dài từ tối thiểu ≤ 40 - tối đa ≥ 95cm, gồm tối thiểu 3 loại.	Bộ	2
	Bộ đầu điện cực não sâu	Gồm tối thiểu 4 điểm điện cực chỉ trên một dây dẫn, sử dụng với dây nối dài điện cực. Mỗi điểm điện cực dài 1.5 mm (± ≤5%).	Bộ	2
	Bộ sạc pin	Bộ sạc pin bệnh nhân không dây bao gồm: - 01 Bộ sạc không dây, 01 Bộ nguồn xoay chiều, 01 dây nguồn, 01 Đế sạc, 01 Dây đeo	Bộ	1
431	Bộ điện cực kích thích não sâu trong điều trị bệnh lý Parkinson vô căn loại sạc pin dùng cho bệnh nhân thay lại pin, bao gồm:		Bộ	2
	Bộ điều khiển trung tâm kích thích não sâu cho phép sạc pin qua da bệnh nhân	Là loại điều khiển trung tâm 2 kênh phát xung điện kích thích não sâu, các chương trình đi kèm cho phép cài đặt sử dụng cho cả bệnh nhân và bác sĩ điều trị. Cho phép sạc pin qua da bệnh nhân.	Bộ	1
	Bộ sạc pin	Bộ sạc pin bệnh nhân không dây bao gồm: - 01 Bộ sạc không dây, 01 Bộ nguồn xoay chiều, 01 dây nguồn, 01 Đế sạc, 01 Dây đeo	Bộ	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
432	Bộ đo áp lực nội sọ tại nhu mô não loại I	Bộ đo áp lực nội sọ tại nhu mô não dùng công nghệ vi mạch. Catheter cỡ 5Fr. Tương thích với máy theo dõi bệnh nhân như Philips, Spacelabs Healthcare đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	Bộ	70
433	Bộ đo áp lực nội sọ tại nhu mô não loại II	Bộ đo áp lực nội sọ tại nhu mô não dùng công nghệ vi cảm biến áp lực, kiểu cáp quang, Catheter cỡ 4Fr. Tương thích với máy đo áp lực nội sọ Camino của hãng Integra đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	Bộ	70
434	Keo sinh học và mạch máu và màng não loại I	Thành phần chứa chất được hấp thụ hoàn toàn trong quá trình polymer hóa. Dùng trong các phẫu thuật: Tim mạch, Mạch máu, Thần kinh, Lồng ngực, Cột sống để vá mạch máu, màng não. Tuýp loại 2ml trở lên và có tối thiểu 4 đầu bơm keo.	Tuýp	330
435	Keo sinh học và mạch máu và màng não loại II	Gồm xylanh kép. Dùng để dán màng cứng, chống dò dịch não tủy sau mổ, dán màng phổi, chống tràn khí màng phổi sau mổ. Tuýp loại 5ml trở lên.	Tuýp	150
436	Keo sinh học và mạch máu và màng não loại III	Thành phần chứa chất được hấp thụ hoàn toàn trong quá trình polymer hóa. Dùng trong các phẫu thuật: Tim mạch, Mạch máu, Thần kinh, Lồng ngực, Cột sống để vá mạch máu, màng não. Tuýp loại 5ml trở lên và có tối thiểu 4 đầu bơm keo.	Tuýp	540
437	Keo sinh học cầm máu	Yêu cầu thành phần hợp chất gồm những hạt gelatin kết dính và chất tạo đông máu (topical thrombin) hoặc tương đương. Dùng trong các phẫu thuật: Tim mạch, Mạch máu, Thần kinh, Lồng ngực, Cột sống. Thời gian cầm máu nhanh trung bình trong 2 phút. Tuýp ≥ 5 ml.	Tuýp	290
438	Kẹp túi phình mạch máu vĩnh viễn, các cỡ loại I	Gồm dây đủ các loại, các cỡ, lực kẹp tối thiểu ≤ 70 -tối đa ≥ 200 g. Độ dài hàm kẹp tối thiểu ≤ 4 -tối đa ≥ 18 mm. Gồm loại có lỗ tròn và loại không có lỗ tròn. Chất liệu Titanium. Chụp được MRI.	Cái	130
439	Kẹp túi phình mạch máu não vĩnh viễn, các cỡ loại II	Gồm dây đủ các loại, các cỡ, lực kẹp tối thiểu ≤ 150 -tối đa ≥ 200 gms, tối thiểu 3 loại. Độ mở rộng hàm kẹp tối thiểu $\leq 5,5$ mm-tối đa ≥ 10 mm, độ dài hàm kẹp tối thiểu ≤ 3 -tối đa ≥ 12 mm, gồm tối thiểu 7 loại. Gồm loại có lỗ tròn và loại không có lỗ tròn. Chất liệu Titanium. Chụp được MRI.	Cái	120
440	Màng não nhân tạo [tái tạo loại I]	Sử dụng trong các phẫu thuật thần kinh và cột sống. Kích thước mỗi chiều ≥ 5 cm x 5cm. công nghệ tự dính, tự tiêu và biến thành màng cứng tự thân sau khoảng 12 tháng. Có thể cắt khi khô hoặc sau khi làm ướt, có thể đặt lại sau khi bị ướt.	Cái	20
441	Màng não nhân tạo [tái tạo loại II]	Sử dụng trong các phẫu thuật thần kinh và cột sống. Kích thước mỗi chiều $\geq 2,5$ cm x 2,5cm. công nghệ tự dính, tự tiêu và biến thành màng cứng tự thân sau khoảng 12 tháng. Có thể cắt khi khô hoặc sau khi làm ướt, có thể đặt lại sau khi bị ướt.	Cái	20
442	Màng não nhân tạo [tái tạo loại III]	Vật liệu Poly-L-Lactin Acid và Porcine Gelatin hoặc tương đương. Hấp thụ hoàn toàn trong khoảng 12 tháng. Tự dính, tự tiêu, có thể khâu. Kích thước mỗi chiều ≥ 5 cm x 5cm	Miếng	50
443	Màng não nhân tạo [tái tạo loại IV]	Vật liệu Poly-L-Lactin Acid và Porcine Gelatin hoặc tương đương. Hấp thụ hoàn toàn trong khoảng 12 tháng. Tự dính, tự tiêu, có thể khâu. Kích thước mỗi chiều $\geq 2,5$ cm x 7,5 cm	Miếng	50
444	Van dẫn lưu não thất ổ bụng loại I	Cấu tạo gồm các bộ phận: Van đục sẵn với catheter dẫn lưu ổ bụng, Catheter não thất, dụng cụ đặt thắt catheter và miếng cố định góc. Có tối thiểu 2 loại áp lực khác nhau. Catheter dẫn lưu bụng dài 1200mm ($\pm \leq 5\%$). Catheter não thất dài 180mm ($\pm \leq 5\%$)	Bộ	200
445	Van dẫn lưu não thất ổ bụng loại II	Cấu tạo gồm các bộ phận: cổng kết nối với catheter, khoang chứa dịch, van áp lực cố định, khoang kiểm soát hiện tượng siphon. - Kích thước van gồm tối thiểu 2 loại. - Có tối thiểu 3 loại áp lực khác nhau. - Catheter não thất dài 230mm ($\pm \leq 5\%$). - Catheter ổ bụng dài 900mm ($\pm \leq 5\%$). - Catheter phủ chất Barium hoặc tương đương giúp nhìn rõ hình ảnh trên phim X-quang. Có màng silicone đàn hồi ở phía trên cho phép chọc kim qua da để lấy dịch não tủy. Có khoang kiểm soát hiện tượng siphon cho phép bệnh nhân duy trì được áp lực nội sọ mà không bị ảnh hưởng bởi tốc độ dòng chảy của dịch não tủy hay tư thế của bệnh nhân.	Bộ	330
446	Van dẫn lưu não thất ổ bụng loại III	Cấu tạo gồm các bộ phận: cổng kết nối với catheter, khoang chứa dịch, khoang kiểm soát hiện tượng siphon. Có thể điều chỉnh áp lực, có tối thiểu 5 loại áp lực khác nhau. Catheter não thất dài 230mm ($\pm \leq 5\%$). Catheter ổ bụng dài 900mm ($\pm \leq 5\%$). Catheter phủ chất Barium hoặc tương đương giúp nhìn rõ hình ảnh trên phim X-quang. Có khoang kiểm soát hiện tượng siphon cho phép bệnh nhân duy trì được áp lực nội sọ mà không bị ảnh hưởng bởi tốc độ dòng chảy của dịch não tủy hay tư thế của bệnh nhân.	Bộ	48
447	Van dẫn lưu não thất ổ bụng phủ kháng sinh loại I	Cấu tạo gồm các bộ phận: cổng kết nối với catheter, khoang chứa dịch, van áp lực cố định, khoang kiểm soát hiện tượng siphon, catheter phủ kháng sinh. Có tối thiểu 3 loại áp lực khác nhau. Catheter não thất dài 230mm ($\pm \leq 5\%$). Catheter ổ bụng dài 1200mm ($\pm \leq 5\%$). Catheter phủ chất Barium hoặc tương đương giúp nhìn rõ hình ảnh trên phim X-quang. Có khoang kiểm soát hiện tượng siphon cho phép bệnh nhân duy trì được áp lực nội sọ mà không bị ảnh hưởng bởi tốc độ dòng chảy của dịch não tủy hay tư thế của bệnh nhân.	Bộ	30
448	Van dẫn lưu não thất ổ bụng phủ kháng sinh loại II	Cấu tạo gồm các bộ phận: cổng kết nối với catheter, khoang chứa dịch, van áp lực cố định, catheter phủ kháng sinh. Kích thước van gồm tối thiểu 2 loại. Có tối thiểu 3 loại áp lực khác nhau. Catheter não thất dài 230mm ($\pm \leq 5\%$). Catheter ổ bụng dài 1200mm ($\pm \leq 5\%$). Catheter phủ Barium hoặc tương đương giúp nhìn rõ hình ảnh trên phim X-quang.	Bộ	30
449	Que luồn dưới da dùng cho đặt dẫn lưu não thất - ổ bụng	Chất liệu thép không gỉ, chiều dài loại dùng cho trẻ em 380mm ($\pm \leq 5\%$) và người lớn 600mm ($\pm \leq 5\%$). Dùng hỗ trợ luồn Catheter xuống bụng trong mổ đặt dẫn lưu não thất-ổ bụng.	Cái	50
450	Van dẫn lưu não thất ra ngoài	Dẫn dịch não tủy từ não thất ra ngoài. Theo dõi áp lực và tỷ lệ chảy của dịch não tủy từ não thất, giảm áp lực nội sọ. Có van lọc khi một chiều ngăn ngừa vi khuẩn xâm nhập và hiệu ứng áp lực âm. Bình chứa dịch có khóa để điều chỉnh áp lực. Túi chứa dịch dung tích ≥ 700 ml. Catheter não thất dài 35cm ($\pm \leq 5\%$).	Bộ	900
451	Van dẫn lưu thất lưng ra ngoài	Có dây đủ các dụng cụ hỗ trợ gồm: Trocar, dụng cụ đặt catheter. Catheter dài 80cm ($\pm \leq 5\%$), đường kính trong $\geq 0,5$ mm, đường kính ngoài 1,5mm ($\pm \leq 5\%$). Kim gồm tối thiểu hai loại 14G và 20G. Túi chứa dịch ≥ 700 ml.	Bộ	10
452	Miếng keo sinh học dán mô loại I	Thành phần gồm một miếng collagen bò, được phủ NHS-PEG (pentaerythritol polyethylene glycol ether tetra-succinimidyl glutarate) hoặc tương đương, kích thước mỗi chiều ≥ 45 mm x 45mm	Miếng	30
453	Miếng keo sinh học dán mô loại II	Thành phần gồm một miếng collagen bò, được phủ NHS-PEG (pentaerythritol polyethylene glycol ether tetra-succinimidyl glutarate) hoặc tương đương, kích thước mỗi chiều ≥ 45 mm x 90mm	Miếng	20
454	Miếng keo sinh học dán mô loại III	Thành phần gồm một miếng collagen bò, được phủ NHS-PEG (pentaerythritol polyethylene glycol ether tetra-succinimidyl glutarate) hoặc tương đương, kích thước mỗi chiều ≥ 27 mm x 27mm	Miếng	50
455	Bộ dây truyền dịch loại 2 bóng	Bộ dây truyền dịch loại 2 bóng dùng tương thích với máy hạ thân nhiệt của hãng Zoll/ Mỹ đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Có 2 bóng dẫn nhiệt ở đầu Catheter với đường kính 9,3F, độ dài 220mm ($\pm \leq 5\%$).	Bộ	7
456	Bộ dây truyền dịch loại 3 bóng	Bộ dây truyền dịch loại 3 bóng dùng tương thích với máy hạ thân nhiệt của hãng Zoll/ Mỹ đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Có tối thiểu 3 bóng dẫn nhiệt ở đầu Catheter với đường kính 9,3F, độ dài 380mm ($\pm \leq 5\%$).	Bộ	3
457	Bộ bẫy khí và kết nối dung dịch muối với dây truyền dịch	Bộ bẫy khí và kết nối dung dịch muối với dây truyền dịch dùng tương thích với máy hạ thân nhiệt của hãng Zoll/ Mỹ đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Hệ thống bẫy khí và trao đổi nhiệt thông qua lò xo rỗng làm bằng thép không gỉ.	Bộ	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
458	Quả lọc máu liên tục dùng cho người lớn	- Thể tích máu trong bộ quả lọc: $\leq 200\text{ml}$. Dùng cho bệnh nhân có cân nặng $\geq 35\text{kg}$. Áp lực xuyên màng tối đa: $\geq 450/60\text{mmHg/kPa}$. Áp lực máu tối đa: $\geq 500/66,6\text{mmHg/kPa}$. Tốc độ máu tối thiểu: $\leq 90\text{ ml/phút}$. Diện tích màng hiệu dụng: $\geq 0,8\text{ m}^2$. Đường kính trong của sợi lọc (khi ướt) $240\text{ }\mu\text{m}$ ($\pm 5\%$). Độ dày thành sợi lọc: $50\text{ }\mu\text{m}$ ($\pm 5\%$). - Chất liệu + Sợi lọc: chất liệu Acrylonitrile và sodium methallyl sulfonate copolymer hoặc tương đương. + Vỏ và đầu quả lọc: Polycarbonate hoặc tương đương. + Vách đầu quả lọc: Polyurethane hoặc tương đương. + Ống dẫn: plasticized polyvinyl chloride (PVC) hoặc tương đương. + Cartridge: PETG hoặc tương đương. + Đóng gói tiệt trùng sẵn - Tương thích với máy lọc máu liên tục Prismaflex đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	Bộ	960
459	Quả lọc máu liên tục dùng cho trẻ em	- Thể tích máu trong bộ quả lọc: $\leq 100\text{ml}$. Áp lực xuyên màng tối đa: $\geq 450/60\text{mmHg/kPa}$. Áp lực máu tối đa: $\geq 500/66,6\text{mmHg/kPa}$. Tốc độ máu tối thiểu: $\leq 60\text{ ml/phút}$. Diện tích màng hiệu dụng: $\geq 0,5\text{ m}^2$. Đường kính trong của sợi lọc (khi ướt) $240\text{ }\mu\text{m}$ ($\pm 5\%$). Độ dày thành sợi lọc: $50\text{ }\mu\text{m}$ ($\pm 5\%$). - Chất liệu + Sợi lọc: chất liệu Acrylonitrile và sodium methallyl sulfonate copolymer hoặc tương đương. + Vỏ và đầu quả lọc: Polycarbonate hoặc tương đương. + Vách đầu quả lọc: Polyurethane hoặc tương đương. + Ống dẫn: plasticized polyvinyl chloride (PVC) hoặc tương đương. + Cartridge: PETG hoặc tương đương. + Tiệt trùng bằng khí EO - Tương thích với máy lọc máu liên tục Prismaflex đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	Bộ	7
460	Quả lọc tách huyết tương	- Thể tích máu của cả bộ quả lọc: 127 ml ($\pm 10\%$) - Diện tích màng hiệu dụng: $0,35\text{ m}^2$ ($\pm 5\%$) - Chất liệu màng lọc dạng sợi rỗng: Polypropylene - Đường kính trong của sợi lọc (khi ướt): $330\text{ }\mu\text{m}$ ($\pm 5\%$) - Độ dày thành sợi lọc: $150\text{ }\mu\text{m}$ ($\pm 5\%$) - Thể tích máu trong sợi lọc: 41 ml ($\pm 5\%$) - Tốc độ máu tối thiểu: 100 ml/phút - Tốc độ máu tối đa: 400 ml/phút - Tương thích với máy lọc máu liên tục Prismaflex đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Bộ bao gồm cả dây dẫn.	Bộ	280
461	Túi thải dịch lọc	Túi đựng dịch thải trong lọc máu liên tục, dung tích $\geq 5\text{ lít}$. Tương thích với máy lọc máu liên tục Prismaflex đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	Chiếc	370
462	Bộ quả lọc máu liên tục lọc cả nội tố và ngoại tố	Bề mặt quả lọc được xử lý và gắn lớp màng điện (+) và phủ lớp heparin. Màng lọc có khả năng hấp phụ các chất trong quá trình nhiễm khuẩn như nội độc tố vi khuẩn, các chất phân vệ và các cytokines. Tương thích với máy lọc máu liên tục Prismaflex đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Bộ bao gồm cả dây dẫn.	Bộ	3
463	Catheter 2 nòng	Catheter 2 nòng cỡ 12F, tương thích với máy Prismaflex đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức	Cái	55
464	Catheter động mạch đùi có đầu nhận cảm biến áp lực và nhiệt độ	Được dùng để theo dõi huyết động ít xâm lấn, dùng phương pháp pha loãng nhiệt qua phổi. Đầu catheter có cảm biến nhiệt. Có nòng đo huyết áp động mạch. Chất liệu Polyurethane hoặc tương đương, không thấm xạ. Dài cảm biến nhiệt: tối thiểu $\geq 27^{\circ}\text{C}$ - tối đa $\geq 45^{\circ}\text{C}$. Trở kháng nhiệt tại nhiệt độ 37°C là $14\text{ k}\Omega$ ($\pm 5\%$). Đường kính vòng ngoài: 5F. Chiều dài sử dụng: 200mm ($\pm 5\%$). Đường kính bên trong của nòng đo áp lực: $0,7\text{mm}$ ($\pm 5\%$).	Bộ	150
465	Bộ cảm biến đo huyết áp động mạch và bộ phận cảm biến nhiệt	- Theo dõi huyết áp động mạch, đo áp lực máu thông qua catheter. - Bộ bao gồm cảm biến huyết áp có van khóa, bộ dây dẫn dung dịch, con lăn và van 3 đầu.	Bộ	150
466	Khí ôxy y tế nạp trong chai dung tích 10 lít.	Độ tinh khiết $\geq 99,5\%$	Chai	1366
467	Thay thế bo mạch HT	Bo mạch dùng điều khiển kV cho bóng phát tia Điện áp vào bo mạch: 24VDC và 5 VDC Công suất cực đại $\geq 68\text{ kW}$ Bo mạch mới phải tương thích với máy chụp Xquang KTS PDR Smart FGXR-68S Fujifilm	Cái	1
468	Sửa chữa tấm nhận ảnh máy XQ	Tấm nhận sau khi sửa xong phải hoạt động bình thường	Tấm	1
469	Bộ tim phổi nhân tạo, có phủ chất tương thích sinh học, tích hợp phin lọc động mạch (lọc khí) cho người lớn	- Thể tích dịch mỗi: 260ml ($\pm 10\%$) - Lưu lượng máu tối đa: $\geq 6000\text{ml/phút}$ - Thể tích bình chứa tối đa: $\geq 4500\text{ml}$ - Bộ dây dẫn máu tim phổi hoàn chỉnh đồng bộ với phổi - Kèm theo sơ đồ thiết kế đầy đủ bộ dây dẫn theo yêu cầu chuyên môn	Bộ	200
470	Bộ tim phổi nhân tạo, có phủ chất tương thích sinh học, tích hợp phin lọc động mạch (lọc khí), dùng cho tất cả các hạng cân	- Thể tích dịch mỗi có tối thiểu 2 mức: 45ml ($\pm 10\%$) và 260ml ($\pm 10\%$) - Lưu lượng máu tối đa: $\geq 1500\text{ml/phút}$ - Thể tích bình chứa tối đa: $\geq 1000\text{ml}$ - Bộ dây dẫn máu tim phổi hoàn chỉnh đồng bộ với phổi - Bao gồm các phụ kiện hỗ trợ gây mê, chạy máy tim phổi: bóng đo áp lực, các dây đo áp lực nối với máy và bệnh nhân. - Kèm theo sơ đồ thiết kế đầy đủ bộ dây dẫn theo yêu cầu chuyên môn	Bộ	300
471	Bộ tim phổi nhân tạo, có phủ chất tương thích sinh học, tích hợp phin lọc động mạch (lọc khí, các thành phần không mong muốn xuất hiện trong quá trình mổ), dùng cho người lớn	- Thể tích dịch mỗi (tính): 260ml ($\pm 10\%$) - Dung tích bình chứa tối đa: $\geq 4500\text{ml}$ - Lưu lượng máu trao đổi từ: $1000 - 7000\text{ ml/phút}$ - Lọc khí, các thành phần không mong muốn xuất hiện trong quá trình mổ - Bộ dây dẫn máu tim phổi hoàn chỉnh đồng bộ với phổi, có 2 quả bóng đo áp lực - Bao gồm các phụ kiện hỗ trợ gây mê, chạy máy tim phổi: bóng đo áp lực, các dây đo áp lực nối với máy và bệnh nhân. - Kèm theo sơ đồ thiết kế đầy đủ bộ dây dẫn theo yêu cầu chuyên môn	Bộ	350
472	Bộ Cannulae động mạch đùi (bao gồm cả Guidewire, nong mạch) dùng trong mổ tim nội soi người lớn	- Cannulae động mạch đùi dùng trong phẫu thuật tim nội soi, phẫu trường nhỏ. - Đường kính ngoài có tối thiểu các cỡ: 19Fr, 23Fr - Độ dài hữu dụng: $\geq 40\text{ cm}$ - Kèm cả Bộ Guidewire dài $\geq 100\text{ cm}$, Bộ nong mạch có tối thiểu các cỡ 12Fr và 20Fr, kim cỡ 18 Ga	Bộ	10
473	Cannulae truyền dịch liệt tim dùng trong mổ nội soi tim	- Cannulae truyền dịch liệt tim gốc động mạch chủ dùng trong mổ tim phẫu trường nhỏ có hỗ trợ nội soi. - Độ dài hiệu dụng: $\geq 30\text{ cm}$ - Đầu cannulae có tối thiểu các cỡ 7Fr, 9Fr	Cái	50
474	Bộ Cannulae tĩnh mạch đùi 2 tầng dùng trong mổ tim nội soi người lớn	- Cannulae tĩnh mạch đùi 2 tầng dùng trong phẫu thuật tim nội soi - Phẫu trường nhỏ có tối thiểu đường kính cỡ 23Fr/25Fr. - Độ dài hữu dụng: $\geq 70\text{ cm}$	Bộ	60
475	Cannulae động mạch đầu cong, thẳng, có cổ khâu và có dây xoắn tăng cường các loại	- Cannulae động mạch đầu cong, thẳng, có cổ khâu và có dây xoắn tăng cường - Cỡ đầu cannula từ 18Fr đến 24Fr - Độ dài hiệu dụng: $\geq 17\text{ cm}$ - Cốt nối cỡ 3/8 inches	Cái	450

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
476	Cannulae truyền dịch liệt tim (Cardioplegia Cannulae) đặt vào động mạch chủ người lớn các loại	- Cannulae liệt tim gốc động mạch chủ, có đường hút lại. - Đường kính có tối thiểu các cỡ 7Fr, 9Fr - Độ dài hiệu dụng: ≥ 13 cm	Cái	500
477	Cannulae tĩnh mạch thẳng người lớn có dây xoắn tăng cường các cỡ	- Cannulae tĩnh mạch đầu thẳng, có dây xoắn tăng cường - Đường kính cannulae từ 26Fr đến 32Fr - Cút nối cỡ 3/8 inches - Độ dài hiệu dụng: ≥ 38 cm	Cái	450
478	Cannulae truyền liệt tim các loại đặt vào động mạch vành	- Cannulae liệt tim lỗ động mạch vành: có đầu gấp góc khoảng 90 độ ($\pm 5\%$) hoặc khoảng 135 độ ($\pm 5\%$) - Đường kính đầu từ 9Fr đến 15Fr - Độ dài hiệu dụng ≥ 140 mm - Đầu ra kết nối bằng cút nối có khoá.	Cái	550
479	Cannulae dẫn lưu tim trái có guidewire người lớn các cỡ	- Cannulae dẫn lưu tim trái kèm guidewire - Đường kính cannulae có tối thiểu các cỡ 16Fr, 18Fr kết nối bằng cút nối cỡ 1/4 inches - Độ dài hiệu dụng ≥ 35 cm	Cái	550
480	Cannulae động mạch đùi các cỡ	- Cannulae động mạch đùi/ tĩnh mạch cánh các cỡ có thành mỏng và thân chống xoắn - Đường kính cannulae các cỡ từ 15Fr đến 20Fr - Có vòng khâu giúp cố định cannulae, cút nối 3/8 inches - Chiều dài cannulae ≥ 30 cm - Độ dài đầu tip ≥ 18 cm	Cái	60
481	Cannulae động mạch đầu cong các cỡ	Cannulae động mạch đầu cong các cỡ đầu nối 3/8 inches đầu vát, thân thuận dài, có vạch đánh dấu hướng vát của đầu. - Đường kính có tối thiểu các cỡ 20Fr, 22Fr - Chiều dài ≥ 25 cm	Cái	20
482	Cannulae tĩnh mạch đầu sắt, gấp góc các cỡ	Cannulae tĩnh mạch có đầu cong kim loại, đầu vát, có nhiều lỗ và thân chống xoắn, cút kết nối 3/8 inches - Đường kính cannulae từ 12Fr đến 24Fr - Chiều dài ≥ 35 cm	Cái	450
483	Cannulae tĩnh mạch 2 tầng các cỡ	Cannulae tĩnh mạch 2 tầng, đầu có lỗ bên, có wire chống xoắn và marker đánh dấu độ sâu - Đường kính cannulae có tối thiểu các cỡ 28/36 Fr, 32/40 Fr, 34/46 Fr - Đầu kết nối 3/8 inches hoặc 1/2 inches - Chiều dài ≥ 35 cm	Cái	100
484	Cannulae truyền liệt tim ngược dòng động mạch vành	- Gồm 3 đường: bơm bóng, truyền dịch và đường đo áp lực, kim loại mềm, dùng cho người lớn - Đường kính cannulae có tối thiểu cỡ 15Fr - Chiều dài ≥ 30 cm	Cái	60
485	Mạch máu nhân tạo 4 nhánh, tâm chất chống thấm, đường kính các cỡ	- Sử dụng để thay đoạn quai động mạch chủ. - Chất liệu: Sợi tổng hợp PE hoặc tương đương tâm chất chống thấm (Gelatin hoặc Collagen hoặc tương đương) - Hình dạng: mạch có 4 nhánh - Đoạn mạch chính đường kính nằm trong khoảng từ 22mm đến 34 mm - Chiều dài mạch chính: ≥ 40 cm - Chiều dài mạch nhánh: ≥ 15 cm	Cái	50
486	Mạch máu nhân tạo chữ Y tâm chất chống thấm các cỡ	- Sử dụng để thay đoạn động mạch chủ bụng chậu - Chất liệu: Sợi tổng hợp PE hoặc tương đương có tâm chất chống thấm (Gelatin hoặc Collagen hoặc tương đương) - Hình dạng: chữ Y có 2 nhánh - Chiều dài: ≥ 40 cm - Đường kính có tối thiểu các cỡ 12mmx6mm, 14mmx7mm, 16mmx8mm, 18mmx9mm, 20mmx10mm, 22mmx11mm, 24mmx12mm	Cái	150
487	Mạch máu nhân tạo chữ Y chất liệu Polyester phủ chất chống thấm dài 40cm, đường kính các cỡ	- Chất liệu: Polyester, Sợi fabric hoặc tương đương phủ chất chống thấm (Gelatin hoặc Collagen hoặc tương đương) - Chiều dài: ≥ 40 cm - Đường kính có tối thiểu các cỡ: 14mmx7mm, 16mmx8mm, 18mmx9mm, 20mmx10mm	Cái	150
488	Mạch máu nhân tạo chữ Y có tráng bạc dài 40cm, đường kính các cỡ, có lớp phủ tự tiêu.	- Mạch nhân tạo chữ Y có tráng bạc - Chiều dài: ≥ 40 cm - Đường kính có tối thiểu các cỡ 16mmx8mm; 18mmx9mm; 20mmx10mm.	Cái	30
489	Mạch máu nhân tạo động mạch chủ	- Sử dụng để tái cấu trúc giải phẫu vùng gốc động mạch chủ trong kỹ thuật Bentall. - Mạch máu nhân tạo chia làm 3 đoạn, đoạn cổ dài ≥ 10 mm, đoạn phình dài từ 16mm đến 34mm, đường kính rộng từ 21mm đến 44mm và đoạn thân chính có chiều dài ≥ 15 cm - Đường kính đoạn thân chính nằm trong khoảng từ 16mm đến 34mm	Cái	30
490	Mạch máu nhân tạo thẳng có tráng bạc, dài 60 cm, đường kính các cỡ từ 6mm đến 8 mm	- Mạch nhân tạo thẳng có tráng bạc dài ≥ 60 cm - Đường kính có tối thiểu các cỡ 6mm, 8mm.	Cái	30
491	Mạch máu nhân tạo thẳng tâm chất chống thấm, đường kính (22-24mm)	- Chất liệu: Polyester, Sợi fabric hoặc tương đương tâm chất chống thấm (Gelatin hoặc Collagen hoặc tương đương) - Ống mạch nhân tạo dài ≥ 25 cm - Đường kính có tối thiểu các cỡ 22mm, 24mm	Cái	50
492	Mạch máu nhân tạo thẳng tâm chất chống thấm, đường kính (26-28mm)	- Chất liệu: Polyester, Sợi fabric hoặc tương đương tâm chất chống thấm (Gelatin hoặc Collagen hoặc tương đương) - Ống mạch nhân tạo dài ≥ 25 cm - Đường kính có tối thiểu các cỡ 26mm, 28mm	Cái	150
493	Mạch máu nhân tạo thẳng tâm chất chống thấm, chiều dài khoảng từ 12 cm đến 50 cm, đường kính các cỡ	- Sử dụng để thay đoạn động mạch chủ ngực hoặc nhánh quai - Chiều dài: ≥ 12 cm - Đường kính từ ≤ 16 mm đến ≥ 38 mm - Chất liệu: Sợi fabric hoặc tương đương, tâm chất chống thấm (Gelatin hoặc Collagen hoặc tương đương)	Cái	50
494	Mạch máu nhân tạo thẳng, chiều dài khoảng 60cm, đường kính các cỡ	- Chất liệu: Polyester, Sợi fabric hoặc tương đương phủ chất chống thấm (Gelatin hoặc Collagen hoặc tương đương) - Chiều dài: ≥ 60 cm - Đường kính từ 6 mm đến 8 mm	Cái	300
495	Mạch máu nhân tạo đoạn quai động mạch chủ kèm đoạn stent graft động mạch chủ xuống có tráng chất chống thấm	- Mạch gồm 2 phần: Phần mạch máu nhân tạo thay cho quai động mạch chủ (có hoặc không có 3 nhánh lên cho các động mạch nhánh), phần stent graft để điều trị đoạn động mạch chủ xuống. - Đường kính trong của đoạn mạch máu nhân tạo nằm trong khoảng từ ≤ 22 mm đến ≥ 32 mm. - Đường kính stent graft nằm trong khoảng từ ≤ 24 mm đến ≥ 40 mm. - Chiều dài stent graft: ≥ 100 mm. - Có tráng chất chống thấm.	Bộ	70
496	Mạch máu nhân tạo đoạn quai động mạch chủ kèm đoạn stent graft động mạch chủ xuống	- Mạch gồm 2 phần: Phần mạch máu nhân tạo thay cho quai động mạch chủ (có hoặc không có 3 nhánh lên cho các động mạch nhánh), phần stent graft để điều trị đoạn động mạch chủ xuống. - Đường kính trong của đoạn mạch máu nhân tạo nằm trong khoảng từ ≤ 22 mm đến ≥ 32 mm. - Đường kính stent graft nằm trong khoảng từ ≤ 24 mm đến ≥ 40 mm. - Chiều dài stent graft: ≥ 100 mm.	Bộ	20
497	Miếng và nhân tạo kích thước 4cmx5cm, phủ lớp chống thấm	- Kích thước: 4cmx5cm - Chất liệu: Polyester-urethane hoặc tương đương - Lớp phủ chống thấm, có tính đàn hồi	Miếng	60

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
498	Miếng và sinh học cỡ 4cmx4cm	- Kích thước: 4cmx4cm - Chất liệu: màng ngoài tim bò - Tương thích sinh học - Độ dày: từ 0,35mm đến 0,75mm ($\pm 5\%$)	Miếng	30
499	Miếng và chống dính tổng hợp tự tiêu sử dụng trong phẫu thuật tim cỡ 100mmx130mmx0,02mm	- Chất liệu: Polymer hoặc tương đương, tự tiêu - Kích cỡ khoảng: 100mmx130mmx0,02mm ($\pm 5\%$) - Duy trì độ bền cơ học khoảng 8 tuần sau phẫu thuật - Đóng gói tiệt trùng	Miếng	30
500	Miếng và chống dính tổng hợp tự tiêu sử dụng trong phẫu thuật tim cỡ 130mmx200mmx0,02mm	- Chất liệu: Polymer hoặc tương đương, tự tiêu - Kích cỡ khoảng: 130mmx200mmx0,02mm ($\pm 5\%$) - Duy trì độ bền cơ học khoảng 8 tuần sau phẫu thuật - Đóng gói tiệt trùng	Miếng	30
501	Van động mạch chủ có gắn đoạn mạch có đoạn phình kiểu Valsalva	- Ống van động mạch chủ bao gồm một van động mạch chủ và mạch ghép - Van động mạch chủ cơ học kèm đoạn mạch - Kích thước van động mạch chủ nằm trong khoảng từ 21mm đến 29mm - Kích thước đường kính ống mạch nằm trong khoảng từ 24mm đến 34mm - Chiều dài ống mạch: ≥ 10 cm - Ống mạch nhân tạo có đoạn phình kiểu xoang Valsalva - Mạch ghép làm từ polyester hoặc tương đương tẩm chất chống thấm (Gelatin hoặc Collagen hoặc tương đương)	Cái	60
502	Van động mạch chủ cơ học, van hai cánh, không phát ra tiếng ồn khi hoạt động	- Van tim nhân tạo cơ học động mạch chủ - Thiết kế kiểu van dạng Supra-annular - Kích thước van nằm trong khoảng từ 16mm đến 26mm - Không phát ra tiếng ồn khi hoạt động	Cái	150
503	Van động mạch chủ cơ học, van hai cánh, chống pannus	- Chất liệu carbon nhiệt phân tinh khiết hoặc tương đương - Góc mở lá van tối thiểu khoảng 90 độ ($\pm 5\%$) - Đầu ra dạng ống lọc giúp quản lý dòng chảy, ngăn ngừa sự xâm lấn của mô - Vòng khâu làm bằng Polytetrafluoroethylene hoặc tương đương, 3 dạng vòng khâu: vòng khâu chuẩn, vòng khâu thích nghi hoặc vòng khâu giải phẫu - Độ chênh áp thấp: ≤ 10 mmHg - Kích thước van nằm trong khoảng từ ≤ 19 mm đến ≥ 29 mm - Chống pannus	Cái	200
504	Van động mạch chủ cơ học, van hai cánh, vòng van uốn ôm khít vành van	- Thiết kế tạo khả năng huyết động khi duy trì tỉ lệ biến cố thấp, độ đồng nhất về cấu trúc cũn như độ bền. - Cánh van mở rộng tới 85 độ ($\pm 5\%$) cho phép cải thiện dòng chảy và giảm dòng xoáy. - Vòng van để uốn, ôm khít vành van của bệnh nhân - Có tính cân quang để nhìn thấy khi chụp X-Quang, cho phép chụp cộng hưởng từ. - Kích thước van nằm trong khoảng từ ≤ 17 mm đến ≥ 29 mm.	Cái	200
505	Van động mạch chủ cơ học, van hai cánh, khung làm từ Titanium, có thiết kế ngồi trên lỗ van	- Van tim nhân tạo cơ học động mạch chủ có cánh van làm từ Pyrolytic Carbon hoặc tương đương, góc mở từ 76 độ đến 80 độ - Khung van ngoài làm từ Pyrolytic Carbon hoặc tương đương, khung bên trong được làm bằng Titanium hoặc tương đương - Van động mạch chủ có thiết kế ngồi trên lỗ van - Kích thước van nằm trong khoảng từ ≤ 19 mm đến ≥ 27 mm	Cái	150
506	Van hai lá cơ học, không phát ra tiếng ồn khi hoạt động	- Van tim nhân tạo cơ học van hai lá - Kích thước van nằm trong khoảng từ ≤ 24 mm đến ≥ 36 mm - Không phát ra tiếng ồn khi hoạt động	Cái	200
507	Van hai lá cơ học, van hai cánh phủ carbon	- Lá van làm bằng chất liệu Pyrolytic carbon hoặc tương đương tăng khả năng kháng tạo huyết khối. - Cánh van mở rộng khoảng 85 độ ($\pm 5\%$) - Tự động xoay vào vị trí tối ưu - Tương thích với môi trường cộng hưởng từ. - Kích thước van nằm trong khoảng từ ≤ 19 mm đến ≥ 33 mm	Cái	200
508	Van hai lá cơ học, van hai cánh, khung làm từ Titanium, có thể sử dụng ở tất cả các vị trí thay van	- Van tim nhân tạo cơ học hai lá có cánh van làm từ Pyrolytic Carbon hoặc tương đương, góc mở khoảng 78 độ ($\pm 5\%$) - Khung van ngoài làm từ Pyrolytic Carbon hoặc tương đương - Khung van trong được làm bằng Titanium hoặc tương đương - Van hai lá được thiết kế có thể đặt ở bất cứ vị trí nào trên lỗ van (Supra-Annular, Intra-Annular, Sub-Annular) - Kích thước van nằm trong khoảng từ ≤ 23 mm đến ≥ 33 mm	Cái	200
509	Van hai lá cơ học, van hai cánh chống pannus	- Góc mở lá van khoảng 90 độ ($\pm 5\%$) - Đầu ra dạng lọc giúp quản lý dòng chảy, ngăn ngừa sự xâm lấn của mô - Độ chênh áp thấp ≤ 5 mmHg - Kích thước van nằm trong khoảng từ ≤ 23 mm đến ≥ 33 mm - Chống pannus	Cái	200
510	Van động mạch chủ sinh học từ màng tim bò, cấu tạo không có kim loại	- Van động mạch chủ sinh học làm từ màng ngoài tim bò - Thiết kế có vành van nằm trên vòng van của cơ thể (supra-annular) - Lá van gắn bên trong giảm thiểu tiếp xúc với khung - Sử dụng công nghệ để giảm thiểu với hóa lá van - Khung polyme polyetheretherketone với bất cân quang barium sulfate chắc chắn và linh hoạt, chống biến dạng vĩnh viễn - Thành phần cấu tạo Non-metallic - Được thiết kế đạt 100% độ co áp - Ba lá van màng ngoài tim bò được cắt bằng laser phù hợp với độ dày và độ lệch cho hiệu suất nhất quán - Kích thước van nằm trong khoảng từ ≤ 19 mm đến ≥ 27 mm	Cái	30
511	Van hai lá sinh học làm từ van tim lợn các cỡ	- Van được sản xuất từ van tim lợn. - Mức độ thoái hóa van thấp, có độ bền cao và dễ dàng thay van. - Thiết kế van Supra-annular - Có điểm bất cân quang - Van sinh học hai lá có kích cỡ trong khoảng từ ≤ 25 mm đến ≥ 33 mm	Cái	150
512	Van động mạch chủ sinh học làm từ van tim lợn các cỡ	- Van được sản xuất từ van tim lợn. - Mức độ thoái hóa van thấp, có độ bền cao và dễ dàng thay van. - Thiết kế van Supra-annular - Có điểm bất cân quang - Van sinh học động mạch chủ có kích cỡ trong khoảng từ ≤ 21 mm đến ≥ 29 mm	Cái	150
513	Van động mạch chủ sinh học có lá van bằng màng ngoài tim bò	- Van tim động mạch chủ sinh học, lá van được làm bằng màng ngoài tim bò - Van động mạch chủ có đánh dấu vị trí. Có kích thước trong khoảng từ ≤ 19 mm đến ≥ 29 mm	Cái	150
514	Van hai lá sinh học có lá van bằng màng ngoài tim bò, có phủ chất tương thích sinh học	- Van tim hai lá loại sinh học, lá van được làm bằng màng ngoài tim bò. - Van hai lá được phủ chất tương thích sinh học. Có kích thước trong khoảng từ ≤ 19 mm đến ≥ 33 mm	Cái	150

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
515	Van động mạch chủ sinh học lá van bằng van tim lợn vòng van mềm	- Van được xử lý với công nghệ để giải quyết tình trạng canxi hóa van tim - Van tim làm từ van tim lợn - Vòng van mềm, được cấu tạo bởi lõi chất dẻo bọc ngoài bằng vật liệu sinh học - Vòng van có đánh dấu để định vị van vào tim khi khâu van - Có tính cản quang để nhìn thấy khi chụp X - Quang - Van động mạch chủ có kích thước trong khoảng từ $\leq 19\text{mm}$ đến $\geq 29\text{mm}$	Cái	150
516	Van hai lá sinh học lá van bằng van tim lợn gắn với màng tim bò	- Van được xử lý với công nghệ để giải quyết tình trạng canxi hóa van tim - Van tim làm từ van tim lợn - Vòng van mềm, được cấu tạo bởi lõi chất dẻo bọc ngoài bằng vật liệu sinh học - Vòng van có đánh dấu để định vị van vào tim khi khâu van - Có tính cản quang để nhìn thấy khi chụp X - Quang - Van hai lá có kích thước trong khoảng từ $\leq 25\text{mm}$ đến $\geq 33\text{mm}$	Cái	50
517	Van động mạch chủ sinh học có khung mềm	- Van tim sinh học làm từ van tim lợn - Khung van được làm từ vật liệu tổng hợp mềm (có thể uốn) bọc bằng lớp vải polyester - Chênh áp qua van $\leq 5\text{ mmHg}$ - Với van động mạch chủ có thể đặt cả vị trí intra-annular hoặc supra-annular - Van động mạch chủ kích thước trong khoảng từ $\leq 19\text{mm}$ đến $\geq 29\text{mm}$	Cái	50
518	Van hai lá sinh học có khung mềm	- Van tim sinh học làm từ van tim lợn - Khung van được làm từ vật liệu tổng hợp mềm (uốn được) bọc bằng lớp vải polyester - Chênh áp qua van $\leq 5\text{ mmHg}$ - Van hai lá kích thước trong khoảng từ $\leq 25\text{mm}$ đến $\geq 33\text{mm}$	Cái	50
519	Van động mạch chủ sinh học từ màng ngoài tim bò, 3 lá van riêng biệt	Van động mạch chủ sinh học gồm ba lá van riêng rẽ làm từ màng ngoài tim bò được gắn lên khung hợp kim Cobalt-Chromium hoặc tương đương - Công nghệ chống vôi hóa lá van bằng xử lý nhiệt kết hợp với glutaraldehyde, và polysorbat-80 hoặc tương đương - Vòng khung có thể mở rộng bằng bóng. Vòng khâu van có đánh dấu 3 vị trí giữa các lá van - Đế van mỏng, chiều cao van thấp tối thiểu ≤ 13 , tối đa $\geq 18\text{ mm}$, - Đường kính trong của van chỉ nhỏ hơn cỡ van 1mm - Kích cỡ tối đa $\leq 29\text{ mm}$.	Cái	60
520	Van hai lá sinh học từ màng ngoài tim bò, 3 lá van riêng biệt, cấu trúc khung bất đối xứng	Van hai lá sinh học gồm ba lá van riêng rẽ làm từ màng ngoài tim bò được gắn lên khung hợp kim Cobalt-Chromium hoặc tương đương - Cấu trúc đáy van cong kiểu yên ngựa, khung bất đối xứng với phần phía lá trước dày hơn, phần phía lá sau mỏng. - Công nghệ chống vôi hóa lá van bằng xử lý nhiệt kết hợp với glutaraldehyde, và polysorbat-80 hoặc tương đương - Có cơ chế thu gọn trụ van, tránh vướng chi, và dễ dàng cấy ghép - Trụ van mỏng gọn, chiều cao $\leq 8.5\text{ mm}$, tránh ảnh hưởng đường ra thất trái. - Kích cỡ tối đa $\leq 33\text{mm}$.	Cái	60
521	Van động mạch chủ sinh học màng ngoài tim bò, 3 lá van riêng biệt, khung van có thể mở rộng	Van động mạch chủ sinh học gồm ba lá van riêng rẽ làm từ màng ngoài tim bò được gắn lên khung hợp kim Cobalt-Chromium hoặc tương đương - Khung dạng thanh trượt có thể mở rộng bằng bóng. - Cỡ van được khắc trên khung, hiện thị rõ trên nền X - quang. - Lá van được bảo quản khô, tránh vôi hóa, và không cần rửa lá van. - Kích cỡ tối đa $\leq 29\text{ mm}$.	Cái	10
522	Vòng van tim nhân tạo hai lá loại bán cứng, vòng hở bất đối xứng	Vòng van nhân tạo cong hình yên ngựa, phù hợp với giải phẫu tự nhiên của van hai lá, vừa có tác dụng định hình, tránh giãn rộng vòng van, vừa giúp van chuyển động linh hoạt. - Vòng van mở có thể bảo tồn được hình dạng tự nhiên của van 2 lá	Cái	50
523	Vòng van tim nhân tạo ba lá loại bán cứng, vòng mở	Vòng van nhân tạo khung lược sóng 3D, chất liệu titanium hoặc tương đương - Có đánh dấu vị trí mép trước - sau và mép sau - vách. - Cấu trúc vòng mở ở mép trước vách của lá van. - Kích thước tối thiểu gồm các cỡ: 24, 26, 28, 30, 32, 34, 36 (mm).	Cái	100
524	Vòng van tim nhân tạo hai lá, ba lá, vòng hở loại mềm các cỡ	- Vòng van mềm, loại hở, dùng cho cả vị trí 2 lá và 3 lá - Vòng van có thể di chuyển theo hình khuyên, có thể điều chỉnh để khớp với vòng van của bệnh nhân. - Vòng van có thể cắt để tương thích với kích thước vòng van bệnh nhân - Kích thước vòng van nằm trong khoảng từ $\leq 25\text{mm}$ đến $\geq 35\text{mm}$	Cái	12
525	Vòng van tim nhân tạo hai lá loại nửa cứng, nửa mềm tương thích sinh học	- Vòng van hai lá loại nửa cứng nửa mềm, lõi được làm bằng hợp kim Nickel-Titanium, khung được làm từ sợi PET được phủ chất tương thích sinh học - Kích thước vòng van nằm trong khoảng từ $\leq 24\text{mm}$ đến $\geq 38\text{mm}$	Cái	120
526	Vòng van tim nhân tạo hai lá loại nửa cứng nửa mềm dùng trong mổ nội soi, phẫu thuật trường nhỏ	- Vòng van tim hai lá nửa cứng nửa mềm 3D lõi bằng hợp kim titan, vòng van bằng silicone, khung van bằng sợi polyester phủ chất tương thích sinh học - Kích thước vòng van nằm trong khoảng từ $\leq 24\text{mm}$ đến $\geq 38\text{mm}$	Cái	120
527	Vòng van tim nhân tạo ba lá, vòng hở loại mềm có phủ chất tương thích sinh học	- Vòng van ba lá loại mềm (uốn được), cấu trúc vòng hở, có lõi bằng vật liệu tổng hợp được phủ cản quang và chất tương thích sinh học - Có đánh dấu định vị khi khâu. - Kích thước vòng van có các kích thước trong khoảng từ $\leq 28\text{mm}$ đến $\geq 36\text{mm}$	Cái	50
528	Vòng van hai lá nhân tạo 3D các cỡ	Vòng van hai lá nhân tạo với thiết kế vòng cứng 3D dạng hình yên ngựa không đối xứng, thiết kế có độ cong lên khoảng 25% ($\pm 5\%$) ở phía trước và khoảng 15% ($\pm 5\%$) ở phía sau - Vòng chứa lõi titan được bao phủ bằng silicone và bọc bên ngoài bởi vải polyester - Kích thước vòng van nằm trong khoảng từ $\leq 24\text{mm}$ đến $\geq 40\text{mm}$	Cái	90
529	Vòng van ba lá nhân tạo 3D các cỡ	Vòng van ba lá nhân tạo với thiết kế vòng cứng 3D dựa trên hình dáng tự nhiên trên dữ liệu cấu trúc của vòng van ba lá. - Thiết kế vòng van hở với cấu hình giúp tránh tác động lên vùng dẫn truyền điện tim. - Vòng chứa lõi titan được bao phủ bằng silicone và bọc bên ngoài bởi vải polyester - Kích thước vòng van nằm trong khoảng từ $\leq 26\text{mm}$ đến $\geq 36\text{mm}$	Cái	60
530	Keo sinh học hai thành phần 10ml	- Là loại keo chứa BSA và 65% nước, được tạo thành từ huyết thanh Albumin bò (BSA) và glutaraldehyde - Glutaraldehyde được hấp thụ hoàn toàn trong quá trình polymer hóa - Bịt kín kẽ hở, dính bề mặt và gia cố các mô mềm. - Chịu được áp lực: $\geq 450\text{mmHg}$ - Thể tích: $\geq 10\text{ml}$ - Xylan hai nồng độ	Tuýp	100
531	Keo sinh học hai thành phần 5ml	- Là loại keo chứa BSA và 65% nước, được tạo thành từ huyết thanh Albumin bò (BSA) và glutaraldehyde - Glutaraldehyde được hấp thụ hoàn toàn trong quá trình polymer hóa - Bịt kín kẽ hở, dính bề mặt và gia cố các mô mềm. - Chịu được áp lực: $\geq 450\text{mmHg}$ - Thể tích: $\geq 5\text{ml}$ - Keo có độ bền và độ bám dính tối ưu. - Xylan hai nồng độ	Tuýp	450

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
532	Miếng banh bọc phẫu trường dùng trong phẫu thuật nội soi tim	- Miếng banh bọc phẫu trường làm bằng Silicone hoặc tương đương, định hình trường phẫu thuật, sử dụng trong phẫu thuật tim phẫu trường nhỏ, phẫu thuật nội soi - Đường kính vòng trên từ 60mm đến 120mm - Đường kính vòng dưới từ 70mm đến 130mm - Đường kính lòng banh từ 70mm đến 120mm	Cái	300
533	Bộ dụng cụ thắt và cắt chỉ khâu mở mở kèm chốt titan thất chi. (Bộ combo dụng cụ thắt và cắt chỉ khâu loại Mini kèm dụng cụ nạp chốt titan)	Bộ được cung cấp tiết trùng bao gồm: Dụng cụ thắt - cắt chỉ khâu có núm xoay với: - Chiều dài làm việc: ≥ 17 cm - Đường kính vỏ: ≥ 4 mm Dụng cụ nạp chốt titan với: - Chốt có dạng nằm làm từ chất liệu titan y tế - Tay cầm cong đầu cùn - Một dây - Sử dụng kết hợp với chỉ khâu polyester để thắt và cắt chỉ khâu trong phẫu thuật chung và phẫu thuật tim mạch	Chiếc	200
534	Chốt titan thất chi cấy ghép vĩnh viễn trong cơ thể (Dụng cụ nạp chốt titan vào dụng cụ thắt và cắt chỉ khâu)	Dụng cụ nạp chốt titan bao gồm: - Chốt có dạng nằm làm từ chất liệu titan y tế - Tay cầm cong đầu cùn - Một dây - Sử dụng kết hợp với chỉ khâu polyester để thắt và cắt chỉ khâu trong phẫu thuật chung và phẫu thuật tim mạch	Cái	1000
535	Bộ đầu đốt đơn cực và lưỡng cực dùng trong phẫu thuật điều trị rung nhĩ, sử dụng sóng cao tần	Bộ dụng cụ phẫu thuật đốt rung nhĩ (AF) đơn cực và lưỡng cực sử dụng sóng cao tần với nước tưới iRF có dây truyền dịch dài ≥ 300 cm.	Bộ	100
536	Đầu đốt đơn cực dùng trong phẫu thuật điều trị rung nhĩ, sử dụng sóng cao tần	Bộ dụng cụ phẫu thuật đốt rung nhĩ (AF) đơn cực sử dụng sóng cao tần với nước tưới iRF có dây truyền dịch dài ≥ 300 cm, thân đầu bằng thép không gỉ có thể uốn cong bọc silicone dài khoảng 8.0 cm ($\pm 5\%$) hoặc dài khoảng 20.0cm ($\pm 5\%$)	Cái	100
537	Dụng cụ phẫu thuật sử dụng sóng cao tần điều trị rung nhĩ loại lưỡng cực	- Bộ dụng cụ phẫu thuật đốt rung nhĩ (AF) lưỡng cực sử dụng sóng cao tần với nước tưới iRF có dây truyền dịch dài ≥ 300 cm - Phần hàn có thể bề được, dài từ 5cm đến 7cm, có thể xoay khoảng 300 độ ($\pm 5\%$)	Cái	100
538	Tay dao mổ điện (dùng 1 lần)	- Đầu điện cực phủ lớp polymer Elastomeric hoặc tương đương - Chiều dài dây ≥ 3 m	Cái	3000
539	Ghim khâu da tự động 35 mũi	- Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương nạp sẵn 35 mũi trong súng bắn ghim - Sử dụng để khâu da, đóng vết mổ tự động - Kèm theo cả bộ tháo ghim - Đóng gói tiết trùng	Cái	100
540	Quả lọc máu dùng cho chạy máy tim phổi nhân tạo	- Màng lọc chất liệu Polyethersulfone hoặc Polysulfone hoặc tương đương - Lọc được các chất: Urea, Creatine, Phosphates, Vitamine B12 - Diện tích màng lọc: ≤ 1 m ² - Thể tích dịch mỗi: từ 45ml đến 137ml - Áp lực tối đa: ≤ 500 mmHg - Dây dẫn kèm theo túi đựng chất thải	Quả	1000
541	Bộ đo bão hòa oxy não	- Sử dụng cho bệnh nhân có trọng lượng ≥ 40 kg. - Bức sóng: 04 - Độ chính xác của xu hướng rSO2: 3% - Độ chính xác của bão hòa oxy mô rSO2 tuyệt đối: 4%. - Nhiệt độ môi trường hoạt động: từ 40 đến 104°F (5 đến 40°C)	Bộ	200
542	Cảm biến theo dõi liên tục đường động mạch trong tuần hoàn ngoài cơ thể	- Sử dụng với thiết bị theo dõi khí máu CDI trong quá trình tuần hoàn tim phổi ngoài cơ thể để theo dõi liên tục Hemoglobin, Hematocrit máu, SvO2 - Tương thích với model Terumo CDI 101 có tại viện	Cái	600
543	Chân sưởi ấm bệnh nhân	- Không chứa cao su, tương thích sinh học, có lỗ nano trên bề mặt chân. - Kích thước ≥ 140 cm x 110cm - Sử dụng 1 lần, giữ hơi ấm	Cái	200
544	Bộ kim chỉ khâu dây chằng van 2 lá	Chỉ khâu dây chằng sửa van tim hai lá không tan, chất liệu ePTFE, Bộ dây chằng nhân tạo có 3 vòng lặp sẵn gồm 3 sợi đôi độc lập (có vòng lặp với chiều dài cố định 12, 16, 20, và 24mm hoặc không có vòng lặp) dùng để khâu vào lá van. Hai miếng gạc pledget kích thước 3 x 7 x 1.85mm, chất liệu PTFE	Cái	50
545	Thanh nâng ngực	Chất liệu hợp kim tương thích sinh học(*). Có khắc chiều dài ngay trên thanh. Đầu thanh được bo tròn, ở giữa có đục lỗ và 2 cạnh có khía răng cưa. Chính giữa thanh có dấu đánh dấu để uốn thanh chính xác, mép thanh cùn. Tối thiểu gồm các cỡ: từ ≤ 8 đến ≥ 17 inch	Cái	580
546	Nẹp xương sườn uốn sẵn loại 16 lỗ kèm theo vít (*)	Chất liệu hợp kim tương thích sinh học(*), thiết kế phù hợp cho xương sườn, uốn sẵn, loại 16 lỗ, lỗ bắt vít có ren chìm trong nẹp	Cái	100
547	Nẹp xương sườn uốn sẵn loại 24 lỗ kèm theo vít (*)	Chất liệu hợp kim tương thích sinh học(*), thiết kế phù hợp cho xương sườn, uốn sẵn, loại 24 lỗ, lỗ bắt vít có ren chìm trong nẹp	Cái	100
548	Vít tự khóa tương thích với nẹp xương sườn	Dùng cho nẹp xương sườn stt 78,79. Chất liệu titanium, loại tự khoan tự taro, thiết kế vít có khóa, dài từ ≤ 7 đến ≥ 15 mm	Cái	2000
549	Dụng cụ khâu cắt tự động (Stapler)	- Chiều dài trục từ ≤ 60 mm đến ≥ 160 mm - Có khả năng gấp góc tối đa $\geq 45^\circ$ mỗi bên, tối thiểu 10 điểm gấp góc	Tay súng	300
550	Stapler mạch máu loại 45mm	- Băng ghim kèm lưỡi dao tương thích với dụng cụ khâu cắt tự động stt 81 - Chất liệu titanium - Chiều dài 45mm - Có 3 hàng ghim so le mỗi bên, chiều cao từ trong ra ngoài tương ứng: 2mm-2,5mm-3mm (sai số $\pm 5\%$)	Băng	500
551	Stapler khí - phế quản - nhu mô phổi loại 45mm, 60 mm	- Băng ghim kèm lưỡi dao tương thích với dụng cụ khâu cắt tự động stt 81 - Chất liệu titanium - Chiều dài tối thiểu 2 loại 45mm, 60mm - Có 3 hàng ghim so le mỗi bên, chiều cao từ trong ra ngoài tương ứng: 3mm-3,5mm-4mm (sai số $\pm 5\%$)	Băng	650
552	Băng ghim gấp góc cắt mô 60mm dùng cho mô rất dày	- Băng ghim kèm lưỡi dao tương thích với dụng cụ khâu cắt tự động stt 81 - Chất liệu titanium - Chiều dài 60mm - Có 3 hàng ghim so le mỗi bên, chiều cao từ trong ra ngoài tương ứng: 4mm-4,5mm-5mm (sai số $\pm 5\%$)	Băng	50
553	Đệm PTFE tăng cường thành động mạch	Đệm có tác dụng đệm tăng cường thành mạch khi thực hiện các phẫu thuật lọc động mạch chủ. Chất liệu: PTFE Felt. Kích thước 152mm x 12.7mm x 1.6mm (sai số $\pm 5\%$)	Cái	300
554	Chỉ điện cực tạm thời	Sợi chỉ bằng dây dẫn điện có bọc cách điện, một đầu gắn với kim thẳng dùng để khâu qua mô da ra ngoài, một đầu có gắn với kim cong dùng để khâu vào cơ tim. Loại chỉ này dùng làm điện cực tạm thời trong phẫu thuật tim hở.	sợi	2000
555	Mạch máu nhân tạo thẳng có vòng xoắn ngoài chống gấp	Chất liệu PTFE. Có vòng xoắn, chiều dài gồm tối thiểu hai loại 40cm, 50cm; đường kính từ ≤ 5 mm đến ≥ 8 mm.	Cái	100
556	Mạch máu nhân tạo thẳng dùng làm cầu nối thận nhân tạo	Chất liệu PTFE, dài 40 cm (sai số $\pm 5\%$), 1 đầu đường kính 6mm (sai số $\pm 5\%$), 1 đầu đường kính 4mm (sai số $\pm 5\%$)	Cái	30
557	Van tim nhân tạo sinh học động mạch chủ loại không cần khâu	Van tim sinh học động mạch chủ các cỡ, loại không cần khâu (Sutureless) có cánh van làm bằng màng ngoài tim bò. Khung van làm từ hợp kim titan. Đường kính thành lỗ van 19-21mm, 21-23mm, 23-25mm, 25-27mm.	Cái	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Đơn vị tính	Số lượng
558	Bộ chuyển tiếp	Bộ chuyển tiếp kết nối giữa Catheter và túi dịch lọc (Dùng trong thẩm phân phúc mạc)	Bộ	90
559	Nẹp thẳng 18 lỗ	Chất liệu Titanium. Dày $\geq 1.0\text{mm}$.	Cái	3000
560	Vít xương tự khóa loại 2.0mm	Chất liệu Titanium tự khóa, đường kính thân 2.0mm, chiều dài từ $\leq 4 - \geq 16\text{mm}$. Dùng cho nẹp thẳng 18 lỗ (STT1)	Cái	40000
561	Bộ dẫn lưu kín áp lực âm loại I	Dùng trong phẫu thuật, bao gồm bình chứa dịch dẫn lưu tối thiểu 200ml và dây dẫn dịch dài tối thiểu 120cm, dây dẫn chất liệu PVC hoặc tương đương, đầu nối với ống dẫn và đầu chọc hình chữ Y, có tối thiểu 3 lỗ xo hút chân không chống xẹp. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	Bộ	34000
562	Keo sinh học	Keo dán mô dùng trong cầm máu và chảy máu tĩnh mạch, thành phần gồm chất kết dính N-butyl-2-cyanoacrylate hoặc tương đương. Tuýp tối thiểu 0.5 ml.	Tuýp	1500
563	Đinh kitsner các loại, các cỡ	Chất liệu thép không gỉ, đường kính từ $\leq 0.8 - \geq 3.0\text{mm}$. Chiều dài từ ≤ 70 đến $\geq 300\text{mm}$.	Cái	11000
564	Khung cố định ngoài loại 3 thanh	Thành phần cấu tạo khung gồm 3 thanh trơn thẳng, kích thước 8x400mm (Sai số $\pm 10\%$), 12 khối chữ nhật, 24 bulông thép không gỉ dùng với 6 đinh schanz 5.0x200mm (Sai số $\pm 10\%$).	Bộ	180
565	Khung cố định ngoài căng chân	Thành phần khung gồm 2 thanh ren thẳng, kích thước 8x330mm (Sai số $\pm 10\%$), 8 khối chữ nhật, 8 bu lông, 16 đai ốc thép không gỉ dùng với 4 đinh schanz 5.0x160mm (Sai số $\pm 10\%$).	Bộ	560
566	Cung cấp dịch vụ sửa chữa 02 motor khoan EM 200.	+ Tay khoan EM 200 sau khi sửa chữa hoạt động bình thường ở tốc độ tối đa 75,000 vòng / phút. + Kiểm tra đảm bảo an toàn điện sau sửa chữa	Cái	2
567	Cung cấp phụ kiện màn hình điều khiển hiển thị trung tâm của hệ thống máy tim phổi nhân tạo.	+ Yêu cầu giám sát các thông số hoạt động + Bác sĩ lâm sàng có thể tạo tối đa ≥ 12 cấu hình tưới máu tùy chỉnh + Xem được thông tin hệ thống, thông tin bệnh nhân. + Điện áp định mức: + 24 VDC + Dòng điện định mức tối đa: 3A + Dải điện áp đầu vào từ ≤ 19.8 VDC đến ≥ 28 VDC + Công suất tiêu thụ: $\leq 75\text{W}$ + Có cổng kết nối USB: ≥ 01 cổng (lưu trữ cấu hình / màn hình tưới máu có thể tháo rời). + Có cổng kết nối LAN: ≥ 01 cổng.	Cái	1
568	Cung cấp phụ kiện sửa chữa máy siêu âm LogiQS7.	Đầu dò Linear: + Ứng dụng: Thăm khám ổ bụng, mạch máu, các bộ phận nhỏ + Dải tần số: $\leq 3.27 + \geq 10$ MHz + Tần số B mode tối thiểu gồm: 5, 7, 9, 11 MHz + Tần số Harmonic (Tần số trên mode Hòa âm mô): tối thiểu gồm các tần số 8, 10, 12 MHz + Tần số Color tối thiểu gồm: 3.6, 4.2, 5, 7.7, 9.1 MHz + Tần số PWD (Tần số Doppler xung): tối thiểu gồm các tần số 3.6, 4.2, 5, 6.3, 8.3 MHz + Số kênh từ: ≥ 256 + FOV (trường nhìn): ≥ 51.2 mm	Cái	2
569	Cung cấp phụ kiện sửa chữa máy bơm bóng đối xung Model Cardio save tại Khoa HSTC Tim Mạch - Lồng Ngực.	Bộ điều khiển màn hình Bộ điều khiển màn hình là một bộ mạch máy tính, có các thành phần và chức năng chính tương thích với máy bơm bóng đối xung sản xuất năm 2013 cụ thể như sau: 1. Bộ xử lý 2. Bộ nhớ (bộ nhớ dữ liệu FLASH và bộ nhớ tạm thời SDRAM (Synchronous Dynamic Random-Access Memory)) 3. Xử lý đồ họa cho 02 màn hình LCD 4. Tổng hợp âm thanh 5. Điều khiển màn hình cảm ứng 6. Các giao diện xử lý tín hiệu Ethernet 7. Các kênh truyền dữ liệu nối tiếp 8. Chuyển đổi các mức điện áp DC khác nhau để cung cấp điện áp nguồn cho mạch. 9. Bộ điều khiển màn hình được đặt bên trong vỏ màn hình, phía bên dưới phần màn hình LCD hiển thị menu điều khiển. Nó được cung cấp nguồn điện bởi nguồn điện áp cung cấp chung của hệ thống. Tất cả các điện áp hoạt động trên bộ mạch được điều chỉnh bằng các bộ chuyển đổi PWM DC/DC (Pulse Width Modulation (PWM) DC-to-DC: điều chỉnh điện áp dựa trên thay đổi độ rộng của xung).	Cái	1

Handwritten signatures and initials.



TRƯỞNG PHÒNG
PHÒNG VẬT TƯ - THIẾT BỊ Y TẾ
BỆNH VIỆN
HỮU NGHỊ
VIỆT ĐỨC
 Hoàng Bảo Anh

PHỤ LỤC 02: MẪU BÁO GIÁ

(Kèm theo công văn số: 1606/VD-VTTBYT ngày 26 tháng 4 năm 2024)

BÁO GIÁ⁽¹⁾

Kính gửi: Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức

Trên cơ sở yêu cầu báo giá của Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức, chúng tôi ... [ghi tên, địa chỉ của hãng sản xuất, nhà cung cấp; trường hợp nhiều hãng sản xuất, nhà cung cấp cùng tham gia trong một báo giá (gọi chung là liên danh) thì ghi rõ tên, địa chỉ của các thành viên liên danh] báo giá cho các thiết bị y tế như sau:

1. Báo giá cho các thiết bị y tế và dịch vụ liên quan

STT	Danh mục thiết bị y tế ⁽²⁾	Ký, mã, nhãn hiệu, model, hãng sản xuất ⁽³⁾	Mã HS ⁽⁴⁾	Năm sản xuất ⁽⁵⁾	Xuất xứ ⁽⁶⁾	Số lượng/ Khối lượng ⁽⁷⁾	Đơn giá ⁽⁸⁾ (VND)	Chi phí cho các dịch vụ liên quan ⁽⁹⁾ (VND)	Thuế phí, lệ phí (nếu có) ⁽¹⁰⁾ (VND)	Thành tiền ⁽¹¹⁾ (VND)
1	Thiết bị A									
2	Thiết bị B									
n	...									

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

Ghi chú: Yêu cầu các đơn vị ghi rõ giá trị thuế VAT cho từng thiết bị.

2. Báo giá này có hiệu lực trong vòng: ngày, kể từ ngày tháng năm [ghi cụ thể số ngày nhưng không nhỏ hơn 90 ngày], kể từ ngày tháng năm [ghi ngày tháng năm kết thúc nhận báo giá phù hợp với thông tin tại khoản 4 Mục I – Yêu cầu báo giá].

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 Giấy chứng nhận đăng ký hộ kinh doanh hoặc các tài liệu tương đương khác; không thuộc trường hợp mất khả năng thanh toán theo quy định của pháp luật về doanh nghiệp.

- Giá trị của các 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.

....., ngày tháng năm

Đại diện hợp pháp của hãng sản xuất, nhà cung cấp⁽¹²⁾

(Ký tên, đóng dấu (nếu có))

Ghi chú:

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

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

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

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

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

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

(8) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị của đơn giá tương ứng với từng thiết bị y tế.

(9) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị để thực hiện các dịch vụ liên quan như lắp đặt, vận chuyển, bảo quản cho từng thiết bị hoặc toàn bộ thiết bị y tế; chi tính chi phí cho các dịch vụ liên quan trong nước.

(10) Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi cụ thể giá trị thuế, phí, lệ phí (nếu có) cho từng thiết bị y tế hoặc toàn bộ thiết bị y tế. Đối với các thiết bị y tế nhập khẩu, hãng sản xuất, nhà cung cấp phải tính toán các chi phí nhập khẩu, hải quan, bảo hiểm và các chi phí khác ngoài lãnh thổ Việt Nam để phân bổ vào đơn giá của thiết bị y tế.

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

Hãng sản xuất, nhà cung cấp ghi đơn giá, chi phí cho các dịch vụ liên quan, thuế, phí, lệ phí và thành tiền bằng đồng tiền Việt Nam (VND). Trường hợp ghi bằng đồng tiền nước ngoài, Chủ đầu tư sẽ quy đổi về đồng Việt Nam để xem xét theo tỷ giá quy đổi của Ngân hàng Ngoại thương Việt Nam (VCB) công bố tại thời điểm ngày kết thúc nhận báo giá.

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

Trường hợp áp dụng cách thức gửi báo giá trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia, hãng sản xuất, nhà cung cấp đăng nhập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng tài khoản nhà thầu của mình để gửi báo giá. Trường hợp liên danh, các thành viên thống nhất cử một đại diện thay mặt liên danh nộp báo giá trên Hệ thống. Trong trường hợp này, thành viên đại diện liên danh truy cập vào Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia bằng chứng thư số cấp cho nhà thầu của mình để gửi báo giá. Việc điền các thông tin và nộp Báo giá thực hiện theo hướng dẫn tại Mẫu Báo giá và hướng dẫn trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia.