

PHỤ LỤC 01. DANH MỤC THIẾT BỊ MỜI CHÀO GIÁ

(Đính kèm công văn số: 935/VĐ-VTTBYT ngày 25 tháng 04 năm 2022)

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	MẠCH MÁU NHÂN TẠO				
1	Mạch máu nhân tạo dạng chữ Y loại I	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương. Kích thước gồm tối thiểu các loại 20x10, 16x8, 18x9mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	110
2	Mạch máu nhân tạo dạng chữ Y loại II	Cấu tạo gồm sợi fabric đan tấm Gelatine. Gồm tối thiểu các cỡ 16x8mm, 18 x 9mm và 20x10mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
3	Mạch máu nhân tạo dạng chữ Y loại III	Chất liệu Polyester, đoạn mạch được ngâm tẩm collagen hoặc tương đương Gồm tối thiểu các loại 16 x 8mm, 18 x 9mm và 20 x 10mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
4	Mạch máu nhân tạo dạng chữ Y loại phủ bạc	Mạch máu được phủ bạc nano dài khoảng 40cm, đường kính gồm tối thiểu các loại 16x8mm, 18x9mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
5	Mạch máu nhân tạo thẳng loại I	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương. Đường kính khoảng 5mm, chiều dài khoảng 10 cm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
6	Mạch máu nhân tạo thẳng loại II	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương, dài khoảng 15cm, đường kính $\leq 12 - \geq 24$ mm, bước tăng ≤ 2 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	8
7	Mạch máu nhân tạo thẳng loại III	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương, dài khoảng 30cm, đường kính gồm tối thiểu các loại 20mm, 22mm, 24mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	45
8	Mạch máu nhân tạo thẳng loại IV	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương, dài khoảng 60cm, đường kính gồm tối thiểu các loại 6mm, 8mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	72
9	Mạch máu nhân tạo thẳng loại V	Chất liệu Polyester phủ Collagen hoặc tương đương. Đường kính tối thiểu các loại 8mm, 12 mm. Độ dài khoảng 15cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
10	Mạch máu nhân tạo thẳng loại VI	Chất liệu Polyester phủ hai lớp nhung đan tằm Gelatin bò, dài khoảng 30cm, đường kính gồm tối thiểu các loại 26mm, 28mm, 30mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
11	Mạch máu nhân tạo thẳng loại VII	Chất liệu Polyester phủ collagen hoặc tương đương. Đường kính khoảng 10mm, chiều dài khoảng 15cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
12	Mạch máu nhân tạo thẳng loại VIII	Chất liệu polyester phủ collagen hoặc tương đương. Đường kính khoảng 12mm, chiều dài khoảng 15cm.	Theo quy cách	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
			của nhà sản xuất		
13	Mạch máu nhân tạo thẳng loại IX	Chất liệu polyester phủ collagen hoặc tương đương. Đường kính khoảng 8mm, chiều dài khoảng 15cm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
14	Mạch máu nhân tạo thẳng loại X	Chất liệu polyester phủ collagen hoặc tương đương. Đường kính khoảng 6mm, chiều dài khoảng 15cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
15	Mạch máu nhân tạo thẳng loại XI	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương. Đường kính $\leq 5 - \geq 8$ mm, chiều dài tối thiểu các loại 40 cm, 50 cm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
16	Mạch máu nhân tạo thẳng loại XIII	Chất liệu Polyester phủ Gelatine hoặc tương đương, dài khoảng 100cm, đường kính gồm tối thiểu các loại 6mm, 8mm, 10mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
17	Mạch máu nhân tạo thẳng loại XIII	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương. Độ dày thành mạch khoảng 0.63mm. Đường kính trong tối thiểu 5mm, dài khoảng 50cm. Sức chịu kéo chỉ khâu: ≥ 300 grams.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
18	Mạch máu nhân tạo thẳng loại XIV	Chất liệu Polyester phủ Collagen hoặc tương đương. Độ dài khoảng 30cm, đường kính tối thiểu các loại 26mm, 28mm, 30mm. Thiết kế dẹt thoi.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
19	Mạch máu nhân tạo thẳng loại XV	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương. Độ dày thành mạch 0.63mm. Đường kính trong gồm tối thiểu các loại 5, 6, 7, 8mm. Chiều dài khoảng 80cm. Sức chịu kéo chỉ khâu: ≥ 300 grams.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
20	Mạch máu nhân tạo thẳng loại XVI	Chất liệu PTFE hoặc tương đương. Đường kính khoảng 8mm, chiều dài khoảng 50cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
21	Mạch máu nhân tạo thẳng loại XVIII	Dùng để thay đoạn động mạch chủ ngực, bụng, chậu. Đường kính gồm tối thiểu các cỡ 6, 7, 8, 9, 10, 12, 14, 16, 18, 20, 22, 24, 26, 28mm. Thành phần gồm các sợi fabric đan. Mạch được tẩm Gelatin tự tiêu hoàn toàn sau 2 tuần, đảm bảo kín và không có lỗ rỉ máu, cho phép liên kết với kháng sinh để chống nhiễm khuẩn ở vùng phẫu thuật nguy cơ nhiễm trùng cao.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
22	Mạch máu nhân tạo thẳng có vòng xoắn ngoài chống gập loại I	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương. Có vòng xoắn, chiều dài gồm tối thiểu hai loại 40cm, 50cm; đường kính từ ≤ 5 mm - ≥ 8 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
23	Mạch máu nhân tạo thẳng có vòng xoắn ngoài chống gập loại II	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương, vòng xoắn ngoài toàn phần chất liệu PTFE hoặc tương đương. Độ dày thành mạch khoảng 0.63mm. Đường kính trong 8mm, dài khoảng 50cm. Sức chịu kéo chỉ khâu: ≥ 300 grams.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
24	Mạch máu nhân tạo thẳng có vòng xoắn	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương, vòng xoắn ngoài toàn phần chất liệu PTFE hoặc tương đương. Độ dày thành mạch khoảng 0.63mm.	Theo quy cách	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	ngoài chống gập loại III	Đường kính trong 6mm, dài khoảng 50cm. Sức chịu kéo chỉ khâu: ≥ 300 grams.	của nhà sản xuất		
25	Mạch máu nhân tạo thẳng có vòng xoắn ngoài chống gập loại IV	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương. Có vòng xoắn, độ dài tối thiểu các loại 70 cm, 80 cm; đường kính từ ≤ 5 mm - ≥ 8 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
26	Mạch máu nhân tạo thẳng có vòng xoắn ngoài chống gập loại V	Chất liệu ePTFE hoặc tương đương, vòng xoắn ngoài toàn phần chất liệu PTFE hoặc tương đương. Độ dày thành mạch ≤ 0.65 mm. Đường kính trong tối thiểu 7mm, dài khoảng 80cm. Sức chịu kéo chỉ khâu: ≥ 300 grams.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
27	Mạch máu nhân tạo nhiều nhánh loại I	<ul style="list-style-type: none"> - Được thiết kế thống nhất gồm đoạn mạch dệt Polyester hoặc tương đương và khung giá đỡ stent, cùng với hệ thống điều chuyển. - Có phần cổ áo – giúp dễ khâu và đảm bảo sự liền mạch giữa stent và thành động mạch. - Được thiết kế gồm tối thiểu 3 loại: Loại thẳng, loại phân nhánh, phân 3 nhánh - Một vòng cổ tròn gắn giữa stent và đoạn mạch nhân tạo để tạo điều kiện cho đường khâu vào thành động mạch chủ. - Chiều dài Stent gồm tối thiểu các cỡ: 120 mm; 130 mm; 175mm; 180mm; đường kính Stent gồm tối thiểu các cỡ: 22 mm; 24mm; 28mm; 30mm; 33mm; 36mm; 40mm - Đường kính đoạn mạch gồm tối thiểu các cỡ 26mm; 28mm; 30mm 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
28	Mạch máu nhân tạo	Gồm 1 đoạn mạch quai động mạch chủ với 4 nhánh (Thân động	Theo	Bộ	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	nhiều nhánh loại II	<p>mạch cánh tay đầu, động mạch cảnh trái và động mạch dưới đòn trái và nhánh bơm bảo vệ não) gắn với 1 đoạn stent graft để đặt xuôi dòng theo quai động mạch chủ xuống trong kỹ thuật mổ Hybrid. Mạch nhân tạo nhiều nhánh gắn liền với stent graft động mạch chủ xuống sử dụng để thay thế đồng thời động mạch chủ lên và quai động mạch chủ và động mạch chủ xuống sử dụng cho những bệnh nhân lóc động mạch chủ type A.</p> <p>Đoạn quai động mạch chủ và mỗi nhánh đều dài 150mm. Đoạn stent graft dài 100mm hoặc 150mm. Stent graft đi kèm bộ dụng cụ đẩy và bung stent graft.</p>	quy cách của nhà sản xuất		
29	Mạch máu nhân tạo nhiều nhánh loại III	<ul style="list-style-type: none"> - Được thiết kế thống nhất gồm đoạn mạch dệt Polyester hoặc tương đương và khung giá đỡ stent, cùng với hệ thống điều chuyển. - Có phần cổ áo – giúp dễ khâu và đảm bảo sự liền mạch giữa stent và thành động mạch. - Được thiết kế gồm tối thiểu 3 loại: Loại thẳng, loại phân nhánh, phân 3 nhánh - Một vòng cổ tròn gắn giữa stent và đoạn mạch nhân tạo để tạo điều kiện cho đường khâu vào thành động mạch chủ. - Chiều dài Stent gồm tối thiểu các cỡ: 120 mm; 130 mm; 175mm; 180mm; đường kính Stent gồm tối thiểu các cỡ: 22 mm; 24mm; 28mm; 30mm; 33mm; 36mm; 40mm - Đường kính đoạn mạch gồm tối thiểu các cỡ 26mm; 28mm; 30mm 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
30	Mạch máu nhân tạo thẳng có tráng bạc	Mạch nhân tạo thẳng có tráng bạc nano. Dài khoảng 60cm. Đường kính gồm tối thiểu các loại 6mm và 8mm. Lớp phủ tự tiêu sau khoảng	Theo quy cách	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	loại I	3 tuần, không thấm máu và huyết tương.	của nhà sản xuất		
31	Mạch máu nhân tạo thẳng có tráng bạc loại II	Mạch nhân tạo thẳng có tráng bạc nano. Dài khoảng 30cm. Đường kính gồm tối thiểu các loại 16mm, 18mm và 20mm. Lớp phủ tự tiêu sau khoảng 3 tuần, không thấm máu và huyết tương.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
32	Mạch máu nhân tạo thẳng có tráng bạc, có vòng xoắn ngoài chống gập loại I	Mạch nhân tạo thẳng có tráng bạc nano. Dài khoảng 60cm. Đường kính gồm tối thiểu các loại 6mm và 8mm. Lớp phủ tự tiêu sau khoảng 3 tuần, không thấm máu và huyết tương. Có vòng chống gập.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
33	Mạch máu nhân tạo thẳng có tráng bạc, có vòng xoắn ngoài chống gập loại II	Mạch nhân tạo thẳng có tráng bạc nano. Dài khoảng 90cm. Đường kính gồm tối thiểu các loại 6mm và 8mm. Lớp phủ tự tiêu sau 3 tuần không thấm máu và huyết tương. Có vòng chống gập.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
	MIẾNG VÁ TIM				
34	Miếng vá [tim mạch loại I]	Chất liệu từ màng tim bò. Kích cỡ khoảng 4x6cm. Độ dày khoảng 0.55mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2
35	Miếng vá [tim mạch loại II]	Chất liệu PTFE phủ Gelatin hoặc tương đương. Kích thước khoảng 1x7cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Miếng	15
36	Miếng vá [tim mạch loại III]	Chất liệu Polyester Urethan hoặc tương đương. Kích thước khoảng 4x5cm.	Theo quy cách	Miếng	100

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
			của nhà sản xuất		
37	Miếng vá [tạo hình van động mạch chủ]	Chất liệu từ màng ngoài tim bò. Kích thước khoảng 4cm x 4cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
	VAN TIM NHÂN TẠO, ỐNG VAN ĐỘNG MẠCH CHỦ				
38	Van tim nhân tạo cơ học động mạch chủ	Tỷ số lỗ hở/vành lên tới $\geq 84\%$. Cánh van mở rộng tới $\geq 85^\circ$. Vòng cây ghép ở vị trí cánh van và vòng van ngồi trên đường viền lỗ van tự nhiên. Có tính cản quang để nhìn thấy khi chụp X-Quang, tương thích với chụp cộng hưởng từ. Kích thước vòng van $\leq 17 - \geq 29\text{mm}$, bước tăng $\leq 2\text{mm}$	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
39	Van tim nhân tạo cơ học động mạch chủ/ hai lá loại I	Van động mạch chủ cơ học/hai lá các cỡ, có thân van làm bằng Titanium, được bao bọc bên ngoài nhiều lớp sợi, polyacetal, PET, polyester và có phủ carbonfilm hoặc tương đương. Hai cánh van được phủ Carbofilm, chia lỗ van thành 3 phần có diện tích bằng nhau. Cánh van quay được góc $\geq 80^\circ$. Van động mạch chủ có đường kính lỗ van gồm tối thiểu các loại: 17.2, 19.2, 21.3, 23.4, 25.6, 28.0mm. Van hai lá có đường kính lỗ van tối thiểu gồm các loại: 19.0, 21.2, 23.4, 25.6, 27.8, 30.0, 32.0, 34.0mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	180
40	Van tim nhân tạo	Lá van và lỗ van làm bằng chất liệu Pyrolytic carbon hoặc tương	Theo	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	cơ học động mạch chủ /hai lá loại II	đương. Cánh van mở rộng ≥ 85 độ. Van sử dụng cơ chế xoay để đưa van vào vị trí mong muốn. Vòng van có thiết diện cắt ngang 6.5mm, độ sa cánh van dưới 3.4 mm. Tương thích với chụp cộng hưởng từ. Kích thước vòng van gồm tối thiểu các loại: 19, 21, 23, 25, 27, 29, 31, 33 mm.	quy cách của nhà sản xuất		
41	Van tim nhân tạo cơ học động mạch chủ / hai lá loại III	Van tim cơ học nhân tạo hai lá/động mạch chủ các cỡ, có cánh van làm bằng Pyrolite Carbon hoặc tương đương, góc mở ≥ 78 độ. Khung van ngoài làm bằng Pyrolite Carbon hoặc tương đương, khung bên trong được làm bằng Titanium, được kết nối bởi các vòng Titanium. Van động mạch chủ có thiết kế ngồi trên lỗ van (supra-annular), van hai lá được thiết kế có thể đặt ở bất cứ vị trí nào trên lỗ van (Supra-Annular, Intra-Annular, Sub-Annular). Van động mạch chủ có đường kính trong gồm tối thiểu các loại: 14.7, 16.7, 18.5, 20.5, 22.5mm. Van hai lá có đường kính trong tối thiểu gồm các loại: 16.7, 18.5, 20.5, 22.5, 24.2mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	35
42	Van tim nhân tạo cơ học động mạch chủ/hai lá loại IV	Van tim nhân tạo cơ học hai lá/ động mạch chủ các cỡ: 2 cánh van làm từ Carbon định hình. Không phát ra tiếng động. Bản lề cánh van có chiều cong ra ngoài vành van. Gồm hai loại Supra-annular và Intra-annular.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
43	Ống van động mạch chủ cơ học loại I	Bề mặt nhẵn giảm thiểu hình thành cục máu đông. Cánh và lỗ van được phủ hợp chất Pyrolytic cacbon tương thích sinh học. Vòng van và lá van có thiết kế kiểu ngồi trên đường viền van tự nhiên, có đánh dấu để dễ dàng định vị van vào tim khi khâu van. Thiết kế Valsalva	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		mô phỏng cấu trúc giải phẫu tự nhiên và có tính đàn hồi. Lớp phủ gelatin hỗ trợ tăng sinh mô bên trong. Diện tích lỗ van hiệu dụng tới $\geq 33\%$. Có tính cản quang để nhìn thấy khi chụp X.Quang. Độ dài đoạn mạch khoảng 10 cm.			
44	Ống van động mạch chủ cơ học loại II	Phình mạch Valsalva có nếp gấp theo chiều dọc giúp cho nối thông với động mạch vành. Thiết kế mô phỏng giải phẫu tự nhiên của phình động mạch chủ, giảm áp lực lên vị trí nối động mạch vành, kích thích tạo thành dòng xoáy ở tâm thu. Miếng ghép kín, không vón cục máu. Van đính kèm theo đoạn mạch, có thể xoay được. Cung cấp kèm theo dao đốt đã tiệt trùng, dùng một lần. Đoạn mạch được làm từ polyester dạng lưới, gấp được. Van gồm tối thiểu các loại diện tích 2.07, 2.56, 3.16, 3.84, 4.44 cm ² tương ứng với đường kính trong của đoạn mạch là 24, 26, 28, 30, 32mm. Độ dài đoạn mạch khoảng 10cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
45	Van tim nhân tạo sinh học động mạch chủ	Van tim sinh học động mạch chủ các cỡ, loại không cần khâu có cánh van làm bằng màng ngoài tim bò. Hệ thống neo làm từ hợp kim đàn hồi, thiết kế 2 vòng. Vòng khung được thiết kế theo hướng dòng chảy và được phủ chất Carbofilm hoặc tương đương. Độ cao van gồm tối thiểu các loại 31.0, 33.0, 35.5, 37.5mm tương ứng với đường kính thành lỗ van 19-21mm, 21-23mm, 23-25mm, 25-27mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3
46	Van tim nhân tạo sinh học động mạch chủ/ hai lá loại II	Van sinh học nhân tạo hai lá/động mạch chủ loại có khung, cánh van được làm bằng màng ngoài tim bò, có thiết kế mở. Van hai lá được phủ chất tương thích sinh học Carbofilm hoặc tương đương. Van động mạch chủ có vòng khâu van bằng Silicone. Van động mạch chủ	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	110

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		có đường kính trong tối thiểu gồm các loại: 15.4, 17.3, 19.0, 21.0, 22.9, 24.7 mm. Van hai lá có đường kính lỗ van tối thiểu gồm các loại: 15.0, 17.0, 19.0, 21.0, 23.0, 25.0, 27.0, 29.0mm			
47	Van tim nhân tạo sinh học động mạch chủ/hai lá loại III	Van được làm từ màng tim lợn, lá 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 $\leq 25\text{mm}$ đến $\geq 33\text{mm}$. Van sinh học động mạch chủ có các cỡ từ $\leq 21\text{mm}$ đến $\geq 29\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
48	Van tim nhân tạo sinh học động mạch chủ	Thiết kế van Supra-annular. Khung bằng chất liệu PEEK hoặc tương đương có chất cản quang Barium Sulfate. Van có tấm chất chống canxi hóa. Kích cỡ van $\leq 19 - \geq 27\text{mm}$, bước tăng $\leq 2\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3
	VÒNG VAN				
49	Vòng van tim nhân tạo ba lá loại I	Vòng van ba lá loại mềm, có lõi Silicone được phủ Bari Sulfate hoặc tương đương có tính cản quang. Vòng van được phủ chất tương thích sinh học Carbofilm hoặc tương đương, có đánh dấu định vị khi khâu. Vòng van có đường kính trong gồm tối thiểu các loại 27.8, 29.8, 31.8, 33.8, 35.8mm với chiều dài tương ứng là khoảng 64, 68, 72, 76, 80mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	85
50	Vòng van tim nhân tạo ba lá loại II	Vòng van tim nhân tạo ba lá có hình bầu dục, có cản quang, lõi bằng hợp kim không có từ tính, có chất chống ăn mòn, lớp vỏ ngoài bằng polyester. Đường kính trong: từ $\leq 26\text{mm} - \geq 35\text{mm}$, đường kính ngoài: từ $\leq 32 - \geq 42\text{mm}$; độ dài đoạn mở: từ $\leq 23 - \geq 35\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
51	Vòng van tim nhân tạo hai lá loại I	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 $\leq 25\text{mm}$ - $\geq 35\text{mm}$, đường kính ngoài: từ ≤ 30 - $\geq 42\text{mm}$, diện tích trong vòng van: từ $\leq 270\text{mm}^2$ - $\geq 665\text{mm}^2$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
52	Vòng van tim nhân tạo hai lá loại II	Vòng van hai lá loại nửa cứng nửa mềm. Lõi được làm bằng hợp kim Nikel-Titanium hoặc tương đương, khung được làm từ sợi PET (Polyethylene terephthalate) được phủ Carbofilm hoặc tương đương. Đường kính trong ≤ 24 - $\geq 38\text{mm}$, bước tăng $\leq 2\text{mm}$ và diện tích hiệu dụng tương ứng khoảng 2.30, 2.78, 3.28, 3.78, 4.39, 4.98, 5.67, 6.34cm ² .	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
53	Vòng van tim nhân tạo hai lá loại III	Vòng chứa lõi chất liệu titan hoặc tương đương, được bao phủ bằng silicone hoặc tương đương và bọc bên ngoài bởi polyester hoặc tương đương. Có ít nhất 3 điểm đánh dấu - Có tối thiểu các cỡ: 24mm, 26mm, 28mm, 30mm, 32mm, 34mm, 36mm, 38mm, 40mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
PHỖ NHÂN TẠO					
54	Bộ phôi nhân tạo kèm dây chạy máy	<ul style="list-style-type: none"> - Loại màng: xốp, chất liệu Polypropylen, cấu trúc rỗng, có phủ chất Trillium, Sulphat và PEO hoặc tương đương. - Diện tích màng lọc: khoảng 2.5m² - Thể tích mỗi tĩnh: khoảng 270ml - Tốc độ lưu chuyển của dòng máu: khoảng từ ≤ 1 - ≥ 7 lít/phút 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		<ul style="list-style-type: none"> - Áp lực nước tối đa lên thành: khoảng 30psi - Đường ra động mạch: khoảng 3/8inches - Đường tĩnh mạch vào: khoảng 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 - Lượng thể tích bình chứa: khoảng 4000ml - Mức độ vận hành tối thiểu: khoảng 200 ml - Lọc cardiotomy: khoảng 30 micromét 			
55	Bộ phổi nhân tạo có phủ lớp tương thích sinh học kèm dây chạy máy	<ul style="list-style-type: none"> - Phổi nhân tạo phủ lớp tương thích sinh học dành cho bệnh nhân dưới 6kg: Thể tích dịch môi: khoảng 31ml. Diện tích màng lọc: khoảng 0.22m². Lưu lượng máu tối đa: khoảng 700ml/phút. Diện tích phần trao đổi nhiệt: khoảng 0.03m². Thể tích bình chứa máu: khoảng 500ml. Thể tích bình chứa tối thiểu để hoạt động: khoảng 10ml - Phổi nhân tạo phủ lớp tương thích sinh học loại dành cho bệnh nhân từ 8-20kg: Thể tích dịch môi: khoảng 87ml. Diện tích màng lọc: khoảng 0.61m². Lưu lượng máu tối đa: khoảng 2500ml/phút. Diện tích phần trao đổi nhiệt: khoảng 0.06m². Thể tích bình chứa: khoảng 1500ml. Thể tích bình chứa tối thiểu để hoạt động: khoảng 30ml. - Phổi nhân tạo phủ lớp tương thích sinh học dành cho bệnh nhân từ 20-50kg: Thể tích dịch môi: khoảng 184ml. Diện tích màng lọc: khoảng 1.4m². Lưu lượng máu tối đa: khoảng 6000ml/phút. Diện tích phần trao đổi nhiệt: khoảng 0.43m², làm từ Polyurethane. Thể 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	120

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		<p>tích bình chứa: khoảng 4500ml. Thể tích bình chứa tối thiểu để hoạt động: khoảng 150ml.</p> <p>- Phôi nhân tạo phủ lớp tương thích sinh học dành cho bệnh nhân trên 50kg: Thể tích dịch môi: khoảng 219ml. Diện tích màng lọc: khoảng 1.75m². Lưu lượng máu tối đa: khoảng 8000ml/phút. Diện tích phần trao đổi nhiệt: khoảng 0.43m², làm từ Polyurethane. Thể tích bình chứa: khoảng 4500ml. Thể tích bình chứa tối thiểu để hoạt động: khoảng 150ml.</p> <p>- Bộ dây dẫn bao gồm dây Silicone, PVC, các cút nối và phụ kiện.</p>			
56	Bộ phôi nhân tạo phủ lớp chống bám dính tiểu cầu kèm dây chạy máy loại I	<p>- Loại màng lọc: Màng lọc Polypropylene. Diện tích màng trao đổi: khoảng 1,5m². Diện tích màng lọc: khoảng 1,5m².</p> <p>- Phần trao đổi nhiệt: chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương; Diện tích: khoảng 0,14m².</p> <p>- Dung tích bình dự trữ: gồm hai loại 3000ml và 4000ml</p> <p>- Lưu lượng máu: Tối thiểu: ≤ 0,5l/phút. Tối đa ≥ 4,0l/phút đối với loại bình dự trữ 3000ml; ≥ 5,0l/phút đối với loại bình dự trữ 4000ml.</p> <p>- Thể tích môi máu tĩnh cho cả Oxygenator và phần trao đổi nhiệt: khoảng 135ml.</p> <p>- Thể tích tối thiểu của bình dự trữ đảm bảo để chạy máy tim phổi: khoảng 70ml đối với loại bình dự trữ 3000ml; khoảng 200ml đối với loại bình dự trữ 4000ml.</p> <p>- Lưu lượng máu tối đa qua bình dự trữ đường tĩnh mạch: khoảng 4,0l/phút; Lọc Cardiotomy: khoảng 4,0l/phút.</p> <p>- Bộ phận lọc tĩnh mạch: lỗ lọc cỡ khoảng 47micron. Chất liệu</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	350

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		<p>Polyester hoặc tương đương. Lỗ lọc Cardiotomy: khoảng 20 Micron. Chất liệu bộ phận chống sủi bọt: Polyurethane foam hoặc tương đương.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Áp lực âm tối đa trong bình dự trữ: $\leq -150\text{mmHg}$. - Bộ bao gồm dây dẫn chạy máy (Gói phẫu thuật, gói máy, gói đuổi khí). Các đoạn dây qua đầu bơm bằng Silicone, các đoạn khác là PVC có tráng Silicone có tính tương thích sinh học chống tan máu. Bao gồm đầy đủ các dụng cụ hỗ trợ gây mê chạy máy tim phổi: trống đo áp lực, các dây đo áp lực, nối với máy, bệnh nhân, máy gây mê. Tiệt trùng sẵn. 			
57	Bộ phổi nhân tạo phủ lớp chống bám dính tiểu cầu kèm dây chạy máy loại II	<ul style="list-style-type: none"> - Loại màng lọc: Màng lọc Polypropylene. Diện tích màng trao đổi: khoảng 0,5m². Diện tích màng lọc: khoảng 0,5m². - Phần trao đổi nhiệt: chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Diện tích phần trao đổi nhiệt: khoảng 0,035m². - Lưu lượng máu: Tối thiểu: $\leq 0,1\text{l/phút}$. Tối đa: $\geq 1,5\text{l/phút}$. - Thể tích môi máu tĩnh cho cả Oxygenator và phần trao đổi nhiệt: khoảng 43ml. Dung tích bình dự trữ: 1000ml. Thể tích tối thiểu của bình dự trữ đảm bảo để chạy máy tim phổi: 15ml. Lưu lượng máu tối đa qua Bình dự trữ: khoảng 1,5l/phút. - Bộ phận lọc tĩnh mạch: Lỗ lọc cỡ 47micron. Chất liệu: Polyester hoặc tương đương. Lỗ lọc Cardiotomy: khoảng 20 Micron. Chất liệu bộ phận chống sủi bọt: Polyurethane foam hoặc tương đương. - Áp lực âm tối đa trong bình dự trữ: $\leq -150\text{mmHg}$. - Bộ bao gồm bộ dây dẫn chạy máy (Gói phẫu thuật, gói máy, gói 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	6

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		đuôi khí). Các đoạn dây qua đầu bơm bằng Silicone, các đoạn khác là PVC có tráng Silicone có tính tương thích sinh học. Bao gồm các dụng cụ hỗ trợ gây mê chạy máy tim phổi: trống đo áp lực, các dây đo áp lực , nối với máy, bệnh nhân, máy gây mê. Tiệt trùng sẵn.			
58	Bộ phổi nhân tạo tích hợp phin lọc động mạch kèm dây chạy máy loại I	<ul style="list-style-type: none"> - Loại màng lọc: Màng lọc Polypropylene. Diện tích màng trao đổi: khoảng 1,5m² có tích hợp phin lọc động mạch cỡ 32 Micron. Diện tích màng lọc: khoảng 1,5m². - Phần trao đổi nhiệt: chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Diện tích khoảng 0,14m². - Dung tích bình dự trữ: gồm hai loại 3,000ml hoặc 4,000ml. - Lưu lượng máu: Tối thiểu: ≤ 0,5l/phút. Tối đa: ≥ 4,0l/phút đối với loại bình dự trữ 3000ml; ≥ 5,0l/phút đối với loại bình dự trữ 4000ml. - Thể tích mỗi máu tĩnh cho cả Oxygenator và phần trao đổi nhiệt: khoảng 144ml. Thể tích tối thiểu của bình dự trữ đảm bảo để chạy máy tim phổi: khoảng 70ml đối với loại bình dự trữ 3000ml; khoảng 200ml đối với loại bình dự trữ 4000ml. - Lưu lượng máu tối đa qua bình dự trữ: Đường tĩnh mạch khoảng 4,0l/phút; Lọc Cardiotomy: khoảng 4,0l/phút. Bộ phận lọc tĩnh mạch: chất liệu Polyester hoặc tương đương, lỗ lọc cỡ 47micron. Chất liệu bộ phận lọc Cardiotomy: Polyester hoặc tương đương. Lỗ lọc Cardiotomy: khoảng 20 Micron. Chất liệu bộ phận chống sỏi bọt: Polyurethane foam hoặc tương đương. - Áp lực âm tối đa trong bình dự trữ: ≤ -150mmHg. - Bộ bao gồm bộ dây dẫn chạy máy (Gói phẫu thuật, gói máy, gói 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	80

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		đuôi khí). Các đoạn dây qua đầu bơm bằng Silicone, các đoạn khác là PVC có tráng Silicone có tính tương thích sinh học chống tan máu. Bao gồm đầy đủ các dụng cụ hỗ trợ gây mê chạy máy tim phổi: trống đo áp lực, các dây đo áp lực, nối với máy, bệnh nhân, máy gây mê. Tiệt trùng sẵn.			
59	Bộ phổi nhân tạo tích hợp phin lọc động mạch kèm dây chạy máy loại II	<ul style="list-style-type: none"> - Loại màng lọc: Màng lọc Polypropylene. Diện tích màng trao đổi: khoảng 2,5m² có tích hợp phin lọc động mạch cỡ 32 Micron. Diện tích màng lọc: khoảng 2,5m². - Phần trao đổi nhiệt: chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Diện tích khoảng 0,2m². - Lưu lượng máu: tối thiểu: ≤ 0,5l/phút. Tối đa: ≥ 7,0l/phút. - Thể tích môi máu tĩnh cho cả Oxygenator và phần trao đổi nhiệt: khoảng 260ml. - Dung tích bình dự trữ khoảng 4000ml. Thể tích tối thiểu của bình dự trữ đảm bảo để chạy máy tim phổi: khoảng 200ml. - Lưu lượng máu tối đa qua bình dự trữ: khoảng 7,0l/phút. Bộ phận lọc tĩnh mạch: Polyester screen type hoặc tương đương, lỗ cỡ 47micron. Chất liệu Bộ phận lọc Cardiotomy: Polyester depth type hoặc tương đương. Lỗ lọc Cardiotomy: khoảng 20 Micron. Chất liệu bộ phận chống sỏi bọt: Polyurethane foam hoặc tương đương. - Áp lực âm tối đa trong bình dự trữ: ≤ -150mmHg. - Bộ bao gồm bộ dây dẫn chạy máy (Gói phẫu thuật, gói máy, gói đuôi khí). Các đoạn dây qua đầu bơm bằng Silicone, các đoạn khác là PVC có tráng Silicone có tính tương thích sinh học chống tan 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	8

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		máu. Bao gồm đầy đủ các dụng cụ hỗ trợ gây mê chạy máy tim phổi: trống đo áp lực, các dây đo áp lực, nối với máy, bệnh nhân, máy gây mê. Tiệt trùng sẵn.			
60	Bộ phổi nhân tạo tích hợp phin lọc động mạch có phủ lớp tương thích sinh học kèm dây chạy máy	<ul style="list-style-type: none"> - Phổi nhân tạo phủ lớp tương thích sinh học dành cho bệnh nhân từ 20-50kg: Thể tích dịch môi: khoảng 185ml. Diện tích màng lọc: khoảng 1.4m², loại màng Microporous Polypropylene hoặc tương đương. Lưu lượng máu tối đa: khoảng 6000ml/phút. Diện tích phần trao đổi nhiệt: khoảng 0.43m². Thể tích bình chứa: khoảng 4500ml. Thể tích bình chứa tối thiểu để hoạt động: 150ml. Kích cỡ phin lọc động mạch: khoảng 38μ. Diện tích màng phin lọc: khoảng 68cm² - Phổi nhân tạo phủ lớp tương thích sinh học dành cho bệnh nhân trên 50kg: Thể tích dịch môi: khoảng 220ml. Diện tích màng lọc: 1.75m², loại màng Microporous Polypropylene hoặc tương đương. Lưu lượng máu tối đa: khoảng 8000ml/phút. Diện tích phần trao đổi nhiệt: khoảng 0.43m². Thể tích bình chứa: khoảng 4500ml. Thể tích bình chứa tối thiểu để hoạt động: 150ml. Kích cỡ phin lọc động mạch: khoảng 38μ. Diện tích màng phin lọc: khoảng 97cm². - Bộ dây dẫn bao gồm dây Silicone, PVC, các nút nối và phụ kiện. 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	100
61	Bộ tim phổi nhân tạo tích hợp phin lọc động mạch và bão khí bao gồm cả bộ dây dẫn cho tim phổi nhân tạo	<ul style="list-style-type: none"> 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 2.5m² - Thể tích môi tĩnh: khoảng 260ml - Tốc độ lưu chuyển của dòng máu: khoảng từ 1- 7 lít/ phút - Áp lực nước tối đa lên thành: 30psi 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		<ul style="list-style-type: none"> - 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 µm - Tấm chắn: khoảng 105 micrômét <p>'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.</p>			
62	Bộ phổi nhân tạo phủ lớp chống bám dính tiểu cầu kèm dây chạy máy loại III	<ul style="list-style-type: none"> - Cho bệnh nhân trên 45kg: Màng lọc Polypropylene. Diện tích màng lọc khoảng 1,35m²: Loại màng lọc: Màng lọc Polypropylene. - Bộ phận trao đổi nhiệt: Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Diện tích phần trao đổi nhiệt khoảng 0.08m². - Lưu lượng máu tối đa ≥ 7.0 l/phút. Thể tích mỗi máu tĩnh cho cả Oxygenator và phần trao đổi nhiệt khoảng 190ml. Dung tích bình dự trữ khoảng 4500ml. Thể tích tối thiểu của bình dự trữ đảm bảo để chạy máy tim phổi: 132ml. Lưu lượng máu tối đa qua bình dự trữ đường tĩnh mạch: 7.0l/phút, Lọc Cardiotomy: 7.0l/phút, Chất liệu bộ phận lọc: Polyester. Chất liệu bộ phận chống sủi bọt: Polyurethane 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	70

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
		foam. Áp lực âm tối đa trong bình dự trữ $\leq -75.2\text{mmHg}$			
	QUẢ LỌC MÁU				
63	Quả lọc máu rút nước dùng trong mổ tim	<p>- Quả lọc máu rút nước dùng cho trẻ em: chất liệu màng: Polysulfone hoặc tương đương. Diện tích màng lọc: khoảng 0,5m². Lưu lượng: từ $\leq 100 - \geq 500\text{ml/phút}$. Thể tích mỗi máu: khoảng 35ml. Áp lực xuyên màng tối đa: khoảng 500mmHg.</p> <p>- Quả lọc máu rút nước dùng cho người lớn: chất liệu màng: Polysulfone hoặc tương đương. Diện tích màng lọc: khoảng 1,1m². Lưu lượng: từ $\leq 100 - \geq 500\text{ml/phút}$. Thể tích mỗi máu: khoảng 70ml. Áp lực xuyên màng tối đa: khoảng 500mmHg.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	250
64	Quả lọc máu chạy kiểu Modified	Quả lọc máu có cấu tạo bởi sợi rỗng. Bộ bao gồm quả lọc kèm dây thiết kế theo kiểu Modified có thể dùng trong và sau chạy máy. Diện tích bề mặt khoảng 0.68m ² dành cho người lớn và khoảng 0.25m ² dành cho trẻ em. Có thể gắn vào hệ thống tuần hoàn ngoài trong quá trình phẫu thuật mà không cần đến bộ phận rửa. Hiệu năng lọc các loại chất tương ứng đối với quả lọc máu dùng cho người lớn/trẻ em đối với từng loại chất tối thiểu như sau (đơn vị ml/phút): Urea: 86/32; Creatine: 78/28; Phosphates: 74/26; Vitamine B12: 58/21.	Theo quy cách của nhà sản xuất	quả	350
	PHỔI ECMO				
	Bộ tim phổi máy ECMO dùng cho máy ECMO của hãng Medtronic				

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức				
65	Cannula tĩnh mạch đùi/ động mạch đùi dành cho trẻ em	Cannulae tĩnh mạch đùi có thân chống xoắn gồm tối thiểu các cỡ 8Fr, 10Fr, 12Fr, 14Fr, co nối 1/4 dài từ ≤ 20 cm - ≥ 22 cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
66	Cannula động mạch đùi cho người lớn	Cannulae động mạch đùi chống xoắn, gồm tối thiểu các cỡ 17Fr, 19Fr, 21Fr với co nối 3/8 dài từ ≤ 32 cm - ≥ 43 cm. Khi bề cong tiết diện trong lòng Canuyn không thay đổi. Được tráng Silicon tạo bề mặt trơn nhẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
67	Cannula tĩnh mạch đùi cho người lớn	Cannulae tĩnh mạch đùi liền khối có thân chống xoắn các cỡ với co nối 3/8 dài khoảng 76 cm. Khi bề cong tiết diện trong lòng Canuyn không thay đổi. Được tráng Silicon tạo bề mặt trơn nhẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
68	Phổi nhân tạo dùng cho hệ thống ECMO, không có bình chứa	Phổi nhân tạo có tối thiểu các thể tích 7000ml, 2400ml không bao gồm bình chứa dùng trong chạy máy ECMO tương thích với hãng Medtronic đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	10
	Bộ tim phổi máy ECMO dùng cho máy ECMO của hãng Terumo đang sử dụng tại				

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức				
69	Canuyn động mạch	Canule động mạch phủ lớp chống bám dính tiểu cầu và giảm các phản ứng huyết thanh dùng cho bộ tim phổi nhân tạo ECMO tương thích với máy của hãng Terumo đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
70	Canuyn tĩnh mạch	Canule tĩnh mạch phủ lớp chống bám dính tiểu cầu và giảm các phản ứng huyết thanh dùng cho bộ tim phổi nhân tạo ECMO tương thích với máy của hãng Terumo đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
71	Phổi nhân tạo ECMO	Phổi ECMO phủ lớp chống bám dính tiểu cầu và giảm các phản ứng huyết thanh, tương thích với máy Terumo tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. Khi thâm thấu tách biệt máu và ngăn khí. Máu không trực tiếp tiếp xúc với khí, trao đổi khí xảy ra bằng cách khuếch tán phân tử. Không gây độc hại, có tính tương thích sinh học. Chống hình thành huyết khối. Toàn bộ phủ lớp chống kích hoạt tiểu cầu và biến tính protein huyết tương. Canuyn có lớp phủ chống dính. Tổng thể tích mỗi máu: tối thiểu 550ml. Lưu lượng tối đa: khoảng 7l/phút.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	30
	VẬT TƯ KHÁC				
72	Ống dẫn lưu ngực điều chỉnh áp lực	Kích cỡ tối thiểu 2300ml. Có van điều chỉnh áp lực. Van áp lực âm điều chỉnh tay tránh hiện tượng siphon hoặc trào ngược. Vật liệu Silicone và Polypropylene hoặc tương đương. Có vị trí để lấy dịch làm xét nghiệm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
73	Thanh nâng ngực loại I	Chất liệu Thép không gỉ. 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, mép thanh cùn. Gồm các cỡ: 8inch; 9 inch; 10 inch; 11inch; 12inch; 13 inch; 14inch; 15inch; 16inch	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	140
74	Thanh nâng ngực loại II	Chất liệu hợp kim. 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: 8.5 inch; 9.5inch; 10.5inch; 11.5inch; 12.5inch; 13.5inch; 14.5inch; 15.5inch; 16.5inch	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	230
75	Thanh nâng ngực loại III	Chất liệu titanium. Độ dài từ $\leq 250\text{mm}$ đến $\geq 350\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
76	Canuyn động mạch, tĩnh mạch đùi dùng trong phẫu thuật tim phẫu trường nhỏ	Canuyn động mạch, tĩnh mạch đùi dùng trong phẫu thuật tim phẫu trường nhỏ cỡ 23/25Fr bao gồm cả bộ nong mạch.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
77	Bình khí Heli dùng cho máy bơm bóng đối xung động mạch chủ	- Chuyên dụng đựng khí helium, phù hợp với máy Cardiosave của Maquet đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức - Dung tích tối thiểu 0.5l ở áp suất 2900psi hoặc 0.69l ở áp suất 2200psi.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
78	Bóng bơm ngược	- Bóng: dung tích gồm tối thiểu các loại 25, 34, 40cc. Chiều dài gồm	Theo	Bộ	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	dòng động mạch chủ loại I	tối thiểu các loại: khoảng 165, 220, 260mm. Đường kính bóng ở áp suất 2psi: 15mm. Thể tích tải trước: khoảng 55cc. - Catheter: chiều dài khoảng 725 mm. Đường kính trong khoảng 0.027 inch. Kích thước dây dẫn (guide wire) khoảng 0.025 inc. - Chất liệu: không chứa latex.	quy cách của nhà sản xuất		
79	Bóng bơm ngược dòng động mạch chủ loại II	Bóng đối xung động mạch chủ các cỡ, dùng cho máy bơm bóng đối xung nội động mạch chủ: bao gồm bóng đặt trong động mạch và bộ kit chèn. - Thể tích danh định gồm tối thiểu các loại: 25cc, 35cc, 40cc. - Chiều dài bóng gồm tối thiểu các loại: 162mm, 180mm, 182mm. '- Đường kính bóng: khoảng 17 mm với bóng 40cc, 35cc và khoảng 14 mm với bóng 25cc. '- Chiều dài hoạt động: khoảng 650mm với bóng 25cc và khoảng 680mm với bóng 35cc, khoảng 725 mm với bóng 40cc., - Bóng và catheter làm từ chất liệu không chứa latex	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	10
80	Vòng bọc vết mổ loại I	Túi bảo vệ vết thương cho vết rạch có cỡ từ $\leq 5 - \geq 9$ cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
81	Vòng bọc vết mổ loại II	Túi bảo vệ vết thương cho vết rạch có cỡ từ $\leq 2.5 - \geq 6$ cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
82	Vòng bọc vết mổ	Túi bảo vệ vết thương cho vết rạch có cỡ $\leq 9 - \geq 14$ cm.	Theo	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
	loại III		quy cách của nhà sản xuất		
83	Vòng bọc vết mổ loại IV	Túi bảo vệ vết thương cho vết rạch có cỡ từ $\leq 2 - \geq 10$ cm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
84	Vòng bọc vết mổ loại V	Túi bảo vệ vết thương cho vết rạch có cỡ từ $\leq 7 - \geq 16$ cm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
85	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 hoặc tương đương. Kích thước khoảng 152mm x 12.7mm x 1.6mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Miếng	150
86	Van dẫn lưu nhân tạo	Bao gồm đoạn ống cao su đặt trong ống plastic, 01 catheter dẫn lưu và 01 van lọc khí.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	50
87	Nẹp xương sườn thẳng loại 8 lỗ	Chất liệu Titanium, thiết kế phù hợp cho xương sườn, loại thẳng 8 lỗ, lỗ bắt vít có ren chìm trong nẹp	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
88	Nẹp xương sườn uốn sẵn loại 12 lỗ	Chất liệu Titanium, thiết kế phù hợp cho xương sườn, uốn sẵn, loại 12 lỗ, lỗ bắt vít có ren chìm trong nẹp	Theo quy cách của nhà	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
			sản xuất		
89	Nẹp xương sườn uốn sẵn loại 16 lỗ	Chất liệu Titanium, thiết kế phù hợp cho xương sườn, uốn sẵn, loại 16 lỗ, lỗ bắt vít có ren chìm trong nẹp	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
90	Nẹp xương sườn uốn sẵn loại 24 lỗ	Chất liệu Titanium, thiết kế phù hợp cho xương sườn, uốn sẵn, loại 24 lỗ, lỗ bắt vít có ren chìm trong nẹp	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
91	Vít xương sườn loại có khóa, tự khoan	Dùng cho nẹp xương sườn. Chất liệu titanium, loại tự khoan tự taro, thiết kế vít có khóa, dài từ $\leq 7 - \geq 15$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2520
92	Bộ kit cho máy lọc máu hoàn hồi	- Tương thích với máy hoàn hồi máu trong mô Model: Autotransfusion Xtra - Hãng sản xuất: Sorin Group/ Linanova - Xuất xứ Đức đang sử dụng tại Bệnh viện Hữu nghị Việt Đức. - Bộ lọc máu hoàn hồi gồm: + Bầu chứa ly tâm: kích cỡ bầu chứa gồm tối thiểu các loại 55ml; 125ml; 175ml và 225ml. + Bình thu hồi máu + Đầy đủ các phụ kiện tiêu chuẩn đảm bảo bộ kit hoạt động bình thường.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	20
93	Bột cầm máu tự tiêu loại I	Dạng bột có nguồn gốc từ thực vật. Tiêu biến hoàn toàn sau khoảng 48 giờ. Mỗi kit tối thiểu 1g.	Theo quy cách của nhà	Kit	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT TIM MẠCH - LÒNG NGỰC					
			sản xuất		
94	Bột cầm máu tự tiêu loại II	Dạng bột có nguồn gốc từ thực vật. Tiêu biến hoàn toàn sau khoảng 48 giờ. Mỗi kit tối thiểu 2g.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Kit	30
95	Bột cầm máu tự tiêu loại III	Dạng bột có nguồn gốc từ thực vật. Tiêu biến hoàn toàn sau khoảng 48 giờ. Mỗi kit tối thiểu 3g.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Kit	30
96	Bột cầm máu tự tiêu loại IV	Dạng bột có nguồn gốc từ thực vật. Tiêu biến hoàn toàn sau khoảng 48 giờ. Mỗi kit tối thiểu 5g.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Kit	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT DÙNG TRONG PHẪU THUẬT MỔ NỘI SOI CỘT SỐNG					
	VẬT TƯ DÙNG CHO MỔ NỘI SOI CỘT SỐNG				
	LOẠI I (NỘI SOI)				
1	Tấm phủ mổ nội soi cột sống	Tấm phủ được tiệt trùng, kích thước khoảng 320x240cm, phần rạch kích thước tối thiểu 60x30cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1000
2	Bộ kit dẫn đường nội soi hẹp ống sống	- Đường kính từ ≤ 5.0 - ≥ 7.5 mm, gồm tối thiểu 3 loại, phân biệt bằng màu sắc. - Mũi doa gồm tối thiểu các loại 20G và 27G. Kim ≤ 18 G - ≥ 21 G, gồm tối thiểu hai loại. Đường kính mũi doa gồm tối thiểu các loại 4.0mm và 8.5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	1000
3	Đầu đốt xương sụn sử dụng công nghệ RF trong phẫu thuật cột sống (dao radio)	Dao bào xương sụn 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 ≥ 35 cm. Chiều dài phần uốn được của đầu đốt ≥ 15 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	700
4	Đầu đốt xương sụn sử dụng công nghệ RF trong phẫu thuật cột sống (dao radio)	Đầu đốt xương sụn sử dụng trong phẫu thuật bằng cột bằng sóng RF, tiệt trùng dùng một lần. Là loại đầu tròn, Bipolar. Chiều dài làm việc ≥ 250 mm, đường kính khoảng 2.5mm. Phần tay cầm sử dụng được ở tối thiểu hai vị trí 12 giờ hoặc 6 giờ, phần đầu đốt có thể uốn cong theo tất cả các hướng, lên tới $\geq 300^\circ$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
5	Dây bơm nước	Bộ dây dẫn bơm tưới hoạt dịch trường mô ổ khớp có cảm biến áp lực	Theo	Cái	1000

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		nước, sử dụng để bơm rửa ổ khớp. Dài khoảng 250mm. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	quy cách của nhà sản xuất		
6	Mũi khoan kim cương	Mũi khoan đầu kim cương. Chiều dài thân khoảng 240mm, đường kính khoảng 4.5mm. Đầu có thể uốn được.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
7	Lưỡi bào xương sử dụng trong phẫu thuật nội soi cột sống	Lưỡi gặm xương sử dụng trong phẫu thuật nội soi cột sống, có đường đánh dấu laser trên thân. Chiều dài làm việc ≥ 250 mm, đường kính ngoài khoảng 3.5mm, độ rộng khoảng 1.5mm, góc mở giữa lưỡi cắt và đầu gặm khoảng 40° .	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
	LOẠI II (NỘI SOI)				
8	Bộ phụ kiện dành cho nội soi cột sống	Bộ phụ kiện gồm: 01 Khăn trải bàn dụng cụ, 01 Tấm phủ nội soi cột sống có túi chứa dịch, 04 khăn đa dụng, 02 bao chụp đầu đèn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
9	Đầu đốt xương sụn sử dụng công nghệ RF trong phẫu thuật cột sống (dao radio)	Điện cực dùng để đốt và cầm máu bằng sóng cao tần RF dùng cho nội soi cột sống. Đường kính khoảng 2.5mm. Chiều dài làm việc ≥ 260 mm. Cáp dài tối thiểu 3m. Có khả năng gấp góc đầu xa. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
10	Dây bơm nước	Bộ dây bơm nước dùng cho phẫu thuật nội soi cột sống. Loại sử dụng một lần, tiệt trùng sẵn. Chất liệu silicon. Chiều dài tối thiểu 3m.	Theo quy cách của	Bộ	100

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			nhà sản xuất		
11	Lưỡi bào khớp	Lưỡi bào ổ khớp bằng thép không gỉ, có răng, đường kính từ $\leq 3.5 - \geq 4.5\text{mm}$, chiều dài khoảng 130mm, dùng một lần.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
12	Mũi khoan mài thép tròn dạng hoa hồng	Mũi khoan mài bằng thép y tế. Chiều dài $\geq 70\text{mm}$. Đường kính trong khoảng từ 1.0 đến 1.5mm. Loại sử dụng một lần,tiệt trùng sẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
13	Mũi khoan mài dạng hoa hồng	Mũi khoan mài đường kính từ $\leq 1 - \geq 7\text{mm}$, dài từ $\leq 7 - \geq 14\text{cm}$. Chất liệu thép y tế. Loại sử dụng 1 lần, tiệt trùng sẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
14	Mũi mài kim cương dạng hình cầu	Chất liệu thép y tế. Mũi khoan mài kim cương đường kính từ $\leq 1 - \geq 4\text{mm}$, dài từ $\leq 100 - \geq 140\text{mm}$. Loại sử dụng 1 lần, tiệt trùng sẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Đĩa đệm lưng/ miếng ghép đĩa đệm lưng				
15	Đĩa đệm lưng nhân tạo	Cấu tạo gồm: 2 đĩa ở đầu trên và dưới bằng titanium, phần lõi ở giữa bằng silicone. Phần ngoài của mỗi đĩa có bọc lớp kích thích liên kết xương. Có chốt ở mặt trên và mặt dưới để tạo liên kết với xương. Góc nghiêng từ $\leq 7 - \geq 11$ độ, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều dày của đĩa	Theo quy cách của nhà sản	Cái	3

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		từ ≤ 10 - ≥ 12 mm, gồm tối thiểu 2 loại. Có khả năng uốn cong về phía bên, có thể dịch chuyển và xoay theo trục ngang. Khả năng chịu lực nén theo trục ngang ≥ 2300 N/1 mm. Co giãn và tự đàn hồi.	xuất		
16	Đốt sống lưng nhân tạo	Thân đốt sống nhân tạo liền khối có thể điều chỉnh độ cao. Đường kính gồm tối thiểu các loại: 12mm, 14mm, 16mm. Chiều cao điều chỉnh được từ ≤ 10 mm - ≥ 65 mm. Góc uốn gồm tối thiểu hai loại: 0° và 6° . Trên thân có một vít khóa. Chất liệu: hợp kim Titanium hoặc tương đương.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
17	Miếng ghép đĩa đệm [lưng loại I]	Chất liệu PEEK. Chiều cao từ ≤ 9 - ≥ 13 mm, bước tăng ≤ 1 mm. Chiều rộng từ ≤ 9 - ≥ 12 mm, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều dài từ ≤ 22 - ≥ 26 mm, gồm tối thiểu 2 loại. Miếng ghép thiết kế đầu hình viên đạn. Trên thân có răng cố định chống dịch chuyển, có khoang ghép xương, có điểm đánh dấu.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	450
18	Miếng ghép đĩa đệm [lưng loại II]	Chất liệu: PEEK. Loại thẳng, độ uốn gồm tối thiểu các loại 0° , 4° , 8° . Chiều rộng từ ≤ 9 - ≥ 11 mm. Chiều dài từ ≤ 22 - ≥ 32 mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều cao từ ≤ 8 - ≥ 15 mm, bước tăng ≤ 1 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	470
19	Miếng ghép đĩa đệm [lưng loại III]	Chất liệu PEEK, có điểm đánh dấu trục, bề mặt có răng cưa. Trục giữa hình chữ I, ngăn ngừa biến dạng của vị trí cấy ghép. Thiết kế hình viên đạn, cạnh bên vát. Chiều dài từ ≤ 22 - ≥ 26 mm, gồm tối thiểu 2 loại. Độ uốn gồm tối thiểu các loại 0 độ, 4 độ, 8 độ. Chiều rộng từ ≤ 9 - ≥ 11 mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều cao từ ≤ 7 - ≥ 16 mm, gồm tối thiểu 8 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1100
20	Miếng ghép đĩa đệm [lưng loại IV]	Chất liệu PEEK. Chiều cao từ ≤ 7 - ≥ 15 mm, bước tăng ≤ 1 mm. Độ uốn gồm tối thiểu các loại 0° hoặc 6° . Có răng vát nghiêng, 2 khoang	Theo quy	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		ghép xương, dung tích phần ghép xương từ $\leq 0.7\text{cc} - \geq 1.5\text{cc}$, mũi hình viên đạn. Chiều rộng khoảng 10mm. Chiều dài từ $\leq 27 - \geq 35\text{mm}$., gồm tối thiểu 2 loại.	cách của nhà sản xuất		
21	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại V]	Miếng ghép đĩa đệm lung PEEK OPIMA hoặc tương đương. Độ ưỡn gồm tối thiểu các loại 0° hoặc 4° . Chiều dài từ $\leq 20\text{mm} - \geq 25\text{mm}$, gồm tối thiểu 2 loại. Chiều rộng khoảng 11mm. chiều cao từ $\leq 9 - \geq 18\text{mm}$, bước tăng $\leq 1\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
22	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại VI]	Chất liệu PEEK. Chiều cao từ $\leq 8 - \geq 14\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 20 - \geq 29\text{mm}$, gồm tối thiểu 3 loại. Cấu tạo dạng khoang, có răng chống trượt ra phía sau, có lỗ tròn tăng mật độ kết hợp xương. Có điểm đánh dấu xác định vị trí.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	550
23	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại VII]	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 $\leq 0.5\text{cc} - \geq 2.3\text{cc}$. Chiều rộng từ $\leq 9 - \geq 11\text{mm}$, gồm tối thiểu 2 loại. Chiều cao từ $\leq 8 - \geq 14\text{mm}$. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 32\text{mm}$, gồm tối thiểu 3 loại. Có tối thiểu 3 điểm cân quang. Góc nghiêng khoảng 4° .	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	170
24	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại VIII]	Chất liệu PEEK. Miếng ghép đĩa đệm dạng thẳng, phần đầu miếng ghép thon nhọn và phẳng, có các răng bám dạng nghiêng. Có tối thiểu 3 điểm đánh dấu. Chiều dài từ $\leq 24 - \geq 29\text{mm}$, gồm tối thiểu 2 loại. Rộng khoảng 10mm. Chiều cao từ $\leq 7 - \geq 14\text{mm}$, bước tăng $\leq 1\text{mm}$. Thiết kế nghiêng góc 5° hoặc 12° .	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
25	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại IX]	Chất liệu PEEK polymer hoặc tương đương, không thấu xạ, có điểm cân quang 2 đầu. Bề mặt có răng. Các góc bo tròn cho phép xoay trong quá trình đặt. Góc ưỡn khoảng 7° . Chiều cao từ $\leq 8 - \geq$	Theo quy cách của	Cái	170

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		17mm. Chiều dài từ $\leq 22 - \geq 30$ mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều rộng từ $\leq 8 - \geq 12$ mm, gồm tối thiểu 3 loại.	nhà sản xuất		
26	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại X]	Chất liệu PEEK. Hình viên đạn, có răng 2 bên để chống trượt. Có tối thiểu 3 điểm đánh dấu căn quang. Chiều dài từ $\leq 22 - \geq 36$ mm, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều cao từ $\leq 6 - \geq 16$ mm, gồm tối thiểu 10 loại. Chiều rộng khoảng 10mm. Dung tích khoang ghép xương từ $\leq 0.4 - \geq 1.9$ cc. Đóng gói tiệt trùng sẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	570
27	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại XI]	Chất liệu PEEK OPTIMA hoặc tương đương. Độ uốn từ $0 - \geq 15$ độ, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều dài từ $\leq 25 - \geq 55$ mm, gồm tối thiểu 9 loại. Chiều cao từ $\leq 6 - \geq 20$ mm, gồm tối thiểu 8 loại. Chiều rộng từ $\leq 16 - \geq 38$ mm, gồm tối thiểu 4 loại. Có 2 khoang nhồi xương.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
28	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại XII]	Chất liệu PEEK. Chiều rộng từ $\leq 14 - \geq 18$ mm. Chiều cao từ $\leq 9 - \geq 13$ mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều dài từ $\leq 35 - \geq 60$ mm. Miếng ghép thiết kế đầu hình viên đạn. Trên thân có răng cố định chống dịch chuyển, 2 khoang lớn ghép xương. Góc uốn từ $0 - \geq 5$ độ, gồm tối thiểu 2 loại. Dùng cho kỹ thuật mổ XLIF	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
29	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại XIII]	Chất liệu PEEK. Thiết kế đầu hình viên đạn. Dạng cong. Số điểm đánh dấu căn quang: ≥ 04 điểm. Độ uốn từ $\leq 6 - \geq 12$ độ, gồm tối thiểu 2 loại. Dung tích khoang ghép xương từ $\leq 1.6 - \geq 5.40$ cc. Chiều dài từ $\leq 40 - \geq 60$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều rộng từ $\leq 18 - \geq 22$ mm, gồm tối thiểu 2 loại. Chiều cao từ $\leq 8 - \geq 14$ mm, gồm tối thiểu 4 loại. Chỉ định sử dụng cho bệnh nhân thoái hoá đĩa đệm ở 1 hoặc 2 tầng liên tiếp từ L2-S1 thông qua phẫu thuật xâm lấn tối thiểu lõi bên.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
30	Miếng ghép đĩa	Chất liệu: PEEK. Chiều dài miếng ghép trong khoảng từ 23-26mm.	Theo	Cái	230

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	đệm [lung loại XIV]	Chiều cao miếng ghép $\leq 8\text{mm} - \geq 16\text{mm}$. Chiều rộng miếng ghép trong khoảng từ 10 đến 12mm	quy cách của nhà sản xuất		
31	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại XV]	Miếng ghép đĩa đệm cột sống lưng, chất liệu hợp kim Ti6Al4V ELI hoặc tương đương, đóng gói tiệt trùng. Được in 3D, bao gồm một khoang ghép xương. Chiều rộng khoảng 10mm, chiều dài gồm từ $\leq 22 - \geq 32\text{mm}$, gồm tối thiểu 3 loại; Chiều cao từ $\leq 8\text{mm} - \geq 16\text{mm}$, bước tăng $\leq 1\text{mm}$. Góc uốn từ $0^0 - \geq 6^0$, tối thiểu 2 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
32	Miếng ghép đĩa đệm [lung loại XVI]	Miếng ghép đĩa đệm chất liệu hợp chất Ti6Al4V Eli hoặc tương đương sử dụng trong kỹ thuật cố định nội soi cột sống lưng ít xâm lấn. Thiết kế rỗng nòng để dẫn đường thông qua dây dẫn hướng. Đóng gói tiệt trùng sẵn. - Loại thẳng: Chiều cao từ $\leq 8\text{mm} - \geq 14\text{mm}$, bước tăng $\leq 1\text{mm}$; Chiều dài gồm từ $\leq 30 - \geq 35\text{mm}$, gồm tối thiểu 2 loại; Chiều rộng khoảng 12mm. - Loại uốn gồm tối thiểu hai loại 12^0 và 18^0 ; chiều cao từ $\leq 10 - \geq 15\text{mm}$, bước tăng $\leq 1\text{mm}$; Chiều dài từ $\leq 28 - \geq 32\text{mm}$, gồm tối thiểu 2 loại; Chiều rộng khoảng 12mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
	HỆ THỐNG LỒNG TẠO HÌNH THÂN ĐÓT SỐNG				
33	Nẹp lồng Titanium loại I	Nẹp lồng chất liệu hợp kim titanium, dạng mắt lưới, hình trụ để điều trị tổn thương cột sống cổ, ngực, lưng. Chiều dài khoảng 80mm. Đường kính từ $\leq 8 - \geq 10\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản	Cái	42

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			xuất		
34	Nẹp lồng Titanium loại III	Chất liệu Titanium. Đường kính khoảng 13mm. Dài khoảng 30mm. Dạng hình trụ tròn có mắt lưới. Dùng để đặt và thay thân sống.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	45
35	Nẹp lồng Titanium loại IV	Chất liệu Titanium. Đường kính khoảng 13mm. Dài khoảng 70mm. Dạng hình trụ tròn có mắt lưới. Dùng để đặt và thay thân sống.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	45
	MŨI KHOAN DÙNG TRONG PHẪU THUẬT CỘT SỐNG				
36	Mũi khoan phá xương	Chất liệu: thép không gỉ. Mũi khoan phá xương, rãnh xoắn. Đường kính đầu mũi từ $\leq 1.0 - \geq 7.0$ mm. Đường kính thân mũi trong khoảng từ 2.3 đến 2.5mm. Chiều dài mũi từ $\leq 120 - \geq 135$ mm, gồm tối thiểu 2 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
37	Mũi mài xương	Chất liệu: thép không gỉ. Mũi mài xương đầu kim cương. Đường kính đầu mũi mài xương từ $\leq 0.6 - \geq 7.0$ mm. Đường kính thân mũi trong khoảng từ 2.3 đến 2.5mm. Chiều dài mũi từ $\leq 120 - \geq 135$ mm, gồm tối thiểu 2 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1170
	VẬT TƯ TRONG LIỆU PHÁP HÚT ÁP LỰC ÂM				

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	LOẠI I (HÚT ÁP LỰC ÂM)				
38	Miếng xốp phủ vết thương cỡ nhỏ trong liệu pháp hút áp lực âm.	<p>Vật liệu sử dụng trong điều trị các tổn thương bằng phương pháp hút áp lực âm. Bộ bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Băng bọt xốp kích thước $\geq 10 \times 7 \times 3$ cm, vật liệu Polyurethane hoặc tương đương. - Đầu nối chất liệu Silicone - Ống dẫn chất liệu Silicone - Băng dán chất liệu Poliurethane và Acrylic hoặc tương đương. 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	132
39	Miếng xốp vết thương cỡ trung bình trong liệu pháp hút áp lực âm.	<p>Vật liệu sử dụng trong điều trị các tổn thương bằng phương pháp hút áp lực âm. Bộ bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Băng bọt xốp kích thước $\geq 15 \times 12 \times 3$ cm, vật liệu Polyurethane hoặc tương đương. - Đầu nối chất liệu Silicone - Ống dẫn chất liệu Silicone - Băng dán chất liệu Poliurethane và Acrylic hoặc tương đương. 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	426
40	Miếng xốp phủ vết thương cỡ lớn trong liệu pháp hút áp lực âm	<p>Vật liệu sử dụng trong điều trị các tổn thương bằng phương pháp hút áp lực âm. Bộ bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Băng bọt xốp kích thước $\geq 25 \times 15 \times 3$cm, vật liệu Polyurethane hoặc tương đương. - Đầu nối chất liệu Silicone - Ống dẫn chất liệu Silicone - Băng dán chất liệu Poliurethane và Acrylic hoặc tương đương. 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	66
41	Bình chứa dịch loại I	Chứa dịch dùng trong điều trị các tổn thương bằng phương pháp áp lực âm. Dung tích ≥ 600 cc. Chất liệu Polycarbonate hoặc tương đương.	Theo quy cách của nhà sản	Cái	220

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			xuất		
	LOẠI II (HÚT ÁP LỰC ÂM)				
42	Miếng xốp hút dịch bằng áp lực âm cỡ nhỏ	Bao gồm: 01 miếng xốp dạng mắt lưới dạng mở kích thước $\geq 10 \times 7 \times 3$ cm, chất liệu Polyurethane hoặc tương đương, chống nước, kích cỡ các lỗ khoảng từ 400-600 micron; 01 băng dán cố định chống kích ứng da; 01 dây dẫn có công nghệ tự làm sạch, có 1 đường hút chính và tối thiểu 4 đường hút nhỏ trong thành dây dẫn, đầu nối tích hợp công nghệ hút có cảm ứng chống tắc, có các rãnh định hướng dịch và công cảm ứng phát hiện tắc, có kẹp ống khoá dẫn; 01 thước giấy đo kích thước vết thương và ghi ngày giờ bắt đầu sử dụng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	50
43	Miếng xốp hút dịch bằng áp lực âm cỡ vừa	Bao gồm: 01 miếng xốp dạng mắt lưới dạng mở kích thước $\geq 8 \times 15 \times 3$ cm, chất liệu Polyurethane hoặc tương đương, chống nước, kích cỡ các lỗ khoảng từ 400-600 micron; 01 băng dán cố định chống kích ứng da; 01 dây dẫn có công nghệ tự làm sạch, có 1 đường hút chính và tối thiểu 4 đường hút nhỏ trong thành dây dẫn, đầu nối tích hợp công nghệ hút có cảm ứng chống tắc, có các rãnh định hướng dịch và công cảm ứng phát hiện tắc, có kẹp ống khoá dẫn; 01 thước giấy đo kích thước vết thương và ghi ngày giờ bắt đầu sử dụng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	100
44	Miếng xốp hút dịch bằng áp lực âm cỡ lớn	Bao gồm: 01 miếng xốp dạng mắt lưới dạng mở kích thước $\geq 25 \times 15 \times 3$ cm, chất liệu Polyurethane hoặc tương đương, chống nước, kích cỡ các lỗ khoảng từ 400-600 micron; 01 băng dán cố định chống kích ứng da; 01 dây dẫn có công nghệ tự làm sạch, có 1 đường hút chính và tối thiểu 4 đường hút nhỏ trong thành dây dẫn, đầu nối tích hợp công nghệ hút có cảm ứng chống tắc, có các rãnh định hướng dịch và công cảm ứng phát hiện tắc, có kẹp ống khoá dẫn; 01 thước	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		giấy đo kích thước vết thương và ghi ngày giờ bắt đầu sử dụng.			
45	Bình chứa dịch	Bình chứa dịch kín, dung tích gồm tối thiểu các loại 300 ml, 500ml, 1000 ml, chất liệu nhựa, có gel cô đặc dịch, 01 dây dẫn với một đường hút chính và tối thiểu 4 đường hút nhỏ trên thành dây dẫn, có đầu nối với máy và miếng xóp hút, có kẹp ống khoá dẫn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	200

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT DÙNG TRONG PHẪU THUẬT THAY KHỚP GỐI NHÂN TẠO					
1	Bộ khớp gối một ngăn bảo tồn xương, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	2
1.1	Lòai cầu xương đùi	Chất liệu hợp kim Cobalt Chromium hoặc tương đương. Kích thước gồm tối thiểu các loại 16x40mm, 17x46mm, 18x52mm, 20x60mm. Có 2 chốt cố định, có thể tháo ra khi cần làm revision.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
1.2	Đệm mâm chày	Thiết kế đối xứng dùng được cho cả ngăn trong và ngăn ngoài. - Có 2 loại: + Kim loại mặt dưới: Độ dày từ ≤ 8 - ≥ 13 mm. Đường kính gồm tối thiểu các loại 45, 50, 55mm. + Toàn phần PE: Độ dày từ ≤ 7 - ≥ 13 mm. Đường kính gồm tối thiểu các loại 45, 50, 55, 58mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
2	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 1, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	65
2.1	Lòai cầu xương đùi	Lòai cầu xương đùi có xi măng, chất liệu Co28Cr6Mo hoặc tương đương, thiết kế phải trái riêng biệt theo giải phẫu, khả năng gấp duỗi $\geq 155^\circ$. Chiều rộng từ ≤ 56 - ≥ 80 mm, chiều dài từ ≤ 50 - ≥ 75 mm, chiều cao từ ≤ 46 - ≥ 65 mm.	Theo quy cách của nhà	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
2.2	Mâm chày	Mâm chày có xi măng, chất liệu Co28Cr6Mo hoặc tương đương, thiết kế bất đối xứng phải trái riêng biệt theo giải phẫu. Chiều rộng từ ≤ 60 - ≥ 88 mm. Mâm chày ngoài kích thước từ ≤ 37 - ≥ 54 mm, mâm chày trong kích thước từ ≤ 45 - ≥ 60 mm. Tùy chọn lớp đệm mâm chày linh động hoặc cố định.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
2.3	Lớp đệm mâm chày	Lớp đệm mâm chày gồm hai loại cố định và linh động, chất liệu nhựa cao phân tử UHMWPE hoặc tương đương, thiết kế phải trái riêng biệt theo kích cỡ của lõi cầu. Độ dày từ ≤ 7 mm - ≥ 17 mm, bước tăng ≤ 2 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
2.4	Xi măng	Xi măng có kháng sinh. Gói tối thiểu 40g bột Ethylene Oxide đã được tiệt trùng, trong đó bao gồm: khoảng 34.54g Polymethyl Methacrylate (86.35%), 0.96g Benzoyl Peroxide (2.4%), 4.00g Barium Sulfate Ph.Eur (10%), 0.50g kháng sinh gốc Sulphate Ph.Eur (1.25%) hoặc tương đương. 01 lọ dung dịch tối thiểu 20ml đã được tiệt trùng chứa: khoảng 19.76ml Methyl Methacrylate (98.8%), 0.24ml N,N dimethyl-p-toluidine (1.2%)- 18 đến 20 ppm Hydroquinone hoặc tương đương.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
2.5	Vít bịt mâm chày	Chất liệu Ti6Al4V hoặc tương đương.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
3	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 2, bao		Theo quy cách của nhà	Bộ	85

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	gồm:		sản xuất		
3.1	Lồi cầu xương đùi	Lồi 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°. Lồi cầu loại không cần đục hộp lồi 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
3.2	Lớp đệm mâm chày	Chất liệu Polyethylene Crosslink cao phân tử liên kết chéo bổ sung vitamin E hoặc tương đương. Lớp lót có độ dốc sau khoảng 5° và cạnh trước cao khoảng 12mm. Độ dày từ ≤ 10 - ≥ 18 mm, gồm tối thiểu 5 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
3.3	Mâm chày	Chất liệu hợp kim Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương thiết kế dạng module có đầu chò để gắn thêm đầu chuyển trục offset, miếng ghép titanium bù xương hoặc chuôi 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
3.4	Bánh chèn	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
3.5	Xi măng	Chất liệu PMMA hoặc tương đương, có độ quán trọng trung bình.	Theo quy cách	Gói	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			của nhà sản xuất		
4	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 3, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	65
4.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu hợp kim Cobalt chromium hoặc tương đương,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
4.2	Mâm chày	Chất liệu Titanium	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
4.3	Đĩa đệm mâm chày	Chất liệu PE. Độ dày từ $\leq 10 - \geq 25$ mm, gồm tối thiểu 7 loại. Cho phép gấp gối lên tới ≥ 155 độ	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
4.4	Bánh chèn	Chất liệu PE. Đường kính từ $\leq 25 - \geq 35$ mm, gồm tối thiểu 5 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
4.5	Xi măng	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha, gói tối thiểu 40g.	Theo	Gói	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			quy cách của nhà sản xuất		
5	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 4, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	100
5.1	Lõi cầu	Chất liệu CoCr, gồm các loại lõi cầu trái/ phải có xi măng, tối thiểu 10 cỡ. Chiều dài trong-ngoài từ $\leq 55 - \geq 80$ mm. Chiều dài trước-sau từ $\leq 48 - \geq 70$ mm. Bán kính giải phẫu lên đến $\geq 95^\circ$. Thiết kế bảo tồn xương ít nhất 30%.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
5.2	Mâm chày	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, có xi măng. Chiều dày trong khoảng 7 đến 8mm. Chiều dài trong-ngoài từ $\leq 60 - \geq 85$ mm. Chiều dài trước-sau gồm từ $\leq 38 - \geq 55$ mm. Có hệ thống khóa cố định lót đệm trước và sau chống dịch chuyển.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
5.3	Lót đệm mâm chày	Chất liệu UHMWPE hoặc tương đương, có vitamin E. Có rãnh khớp với hệ thống khóa của mâm chày cố định trước sau chống dịch chuyển. Độ dày từ $\leq 10 - \geq 25$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
5.4	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.	Theo quy cách của nhà	Gói	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
6	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 6, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	100
6.1	Lồi cầu xương đùi	Lồi cầu đùi được phủ trong lớp plasma. Độ uốn ≥ 145 độ mà không cần cắt bỏ xương. Rãnh xương bán chèn từ $0 - \geq 15$ độ khi duỗi và trong khoảng từ 6.0 đến 6.5 độ khi gấp chân. Lồi cầu từ $\leq 55 - \geq 80$ mm, gồm tối thiểu 10 cỡ. Các cỡ trung bình của A/P khoảng 2.5mm, trung bình của M/L khoảng 2.6mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
6.2	Mâm chày	Chất liệu Titanium, phủ plasma. Kích cỡ từ $\leq 60 - \geq 90$ mm, bước tăng ≤ 4 mm. Cấu trúc khóa ngang.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
6.3	Lót đệm mâm chày	Chất liệu Polyethylene cao phân tử ArCom hoặc tương đương. Độ xoay vòng trong/bên ngoài $\geq 15^\circ$. Kích thước từ $\leq 60 - \geq 90$ mm gồm tối thiểu 8 loại. Độ dày từ $\leq 10 - \geq 24$ mm, bước tăng ≤ 2 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
6.4	Xi măng	Xi măng có độ nhớt cao, gói tối thiểu 40g.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
7	Bộ khớp gối toàn		Theo quy	Bộ	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	phần có xi măng loại số 7, bao gồm:		cách của nhà sản xuất		
7.1	Lòe cầu	Chất liệu CoCr, thiết kế kiểu chữ J, bề mặt trong nhám phủ dạng sợi hoặc hạt xốp. Độ di chuyển lòe cầu từ ≤ 45 độ - ≥ 100 độ. Có tối thiểu 8 cỡ phân biệt trái phải. Chiều dài từ ≤ 60 - ≥ 80 mm, chiều rộng từ ≤ 55 - ≥ 75 mm. Dày trong khoảng 9 đến 10mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
7.2	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 - ≥ 85 mm. Chiều rộng mâm chày ≤ 40 mm - ≥ 60 mm. Chiều dài chuôi ≤ 35 - ≥ 40 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
7.3	Lót đệm mâm chày	Chất liệu UHMWPE hoặc tương đương, chuyển động xoay sâu lòe cầu 1 góc khoảng 15 độ. Thiết kế nghiêng sau khoảng 3 độ làm giảm nguy cơ trật khớp.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
7.4	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
8	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 8, bao		Theo quy cách của nhà	Bộ	80

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	gồm:		sản xuất		
8.1	Lòai cầu xương đùi	Chất liệu Cobalt Chrome. Có rãnh giữa cho phép xương bánh chè trượt lên khi co duỗi, có khả năng gấp duỗi tối đa ≥ 145 độ. Thiết kế gồm tối thiểu 9 cỡ phải trái riêng biệt.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
8.2	Lớp đệm mâm chày	Lớp đệm mâm chày cố định. Chất liệu: UHMWPE hoặc tương đương. Độ dày từ $\leq 10 - \geq 18$ mm, gồm tối thiểu 4 loại	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
8.3	Mâm chày	Mâm chày có xi măng. Chất liệu Chrome Cobalt. Gồm tối thiểu 8 cỡ phải trái.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
8.4	Xi măng	Xi măng có kháng sinh, đóng gói tiệt trùng, gói tối thiểu 40g	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
8.5	Bánh chè	Đường kính từ $\leq 23 - \geq 28$ mm, gồm tối thiểu 3 loại	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
9	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng		Theo quy	Bộ	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	loại số 9, bao gồm:		cách của nhà sản xuất		
9.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu hợp kim Cobalt chromium hoặc tương đương,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
9.2	Mâm chày	Chất liệu titanium	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
9.3	Đĩa đệm mâm chày	Chất liệu UHMWPE hoặc tương đương. Độ dày từ $\leq 10 - \geq 18$ mm, gồm tối thiểu 5 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
9.4	Bánh chè	Chất liệu PE. Đường kính từ $\leq 25 - \geq 35$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Độ dày từ ≤ 9 mm - ≥ 13 mm, gồm tối thiểu 2 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
9.5	Xi măng	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha, gói tối thiểu 40g.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
10	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 10, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	10
10.1	Lõi cầu xương đùi	Lõi cầu xương đùi có xi măng, chất liệu CoCrMo có phủ TiN hoặc tương đương. Chiều rộng mặt cắt trước sau từ $\leq 50 - \geq 79$ mm. Chiều rộng mặt cắt trong ngoài từ $\leq 55 - \geq 85$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
10.2	Mâm chày	Mâm chày có xi măng, chất liệu CoCrMo có phủ TiN hoặc tương đương. Chiều rộng mặt cắt trước sau từ $\leq 45 - \geq 55$ mm. Chiều rộng mặt cắt trong ngoài từ $\leq 60 - \geq 80$ mm. Chiều dài mâm chày trong khoảng từ 30 đến 35mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
10.3	Lớp đệm mâm chày	Lớp đệm mâm chày cố định, chất liệu UHMWPE crosslinked hoặc tương đương, có Vitamin E. Độ dày từ ≤ 10 mm - ≥ 20 mm, gồm tối thiểu 7 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
10.4	Xi măng	Xi măng có kháng sinh. Gói tối thiểu 40g bột Ethylene Oxide đã được tiệt trùng, trong đó bao gồm: khoảng 34.54g Polymethyl Methacrylate (86.35%), 0.96g Benzoyl Peroxide (2.4%), 4.00g Barium Sulfate Ph.Eur (10%), 0.50g kháng sinh gốc Sulphate Ph.Eur (1.25%) hoặc tương đương. 01 lọ dung dịch tối thiểu 20ml đã được tiệt trùng chứa: khoảng 19.76ml Methyl Methacrylate (98.8%), 0.24ml N,N dimethyl-p-toluidine (1.2%)- 18 đến 20 ppm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		Hydroquinone hoặc tương đương.			
11	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 11 (thay lại), bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	15
11.1	Lòai cầu xương đùi	Chất liệu Cobalt Chrome được thiết kế khớp với cuông mâm chày. Chân lòai cầu có cấu tạo đầu chò để gắn chuôi nối dài thẳng hoặc cong hoặc gắn thêm mảnh ghép trong trường hợp khuyết xương ở đầu xa hoặc lòai cầu sau xương đùi. Lòai 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	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
11.2	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 vẹo trong/ngoài tối thiểu 1.4°. Độ dày từ ≤ 10 - ≥ 30mm, gồm tối thiểu 8 cỡ	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
11.3	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 chò gắn đầu chuyển trục và chuôi 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
11.4	Bánh chề	Chất liệu Polyethylene Crosslink cao phân tử hoặc tương đương,	Theo	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		dạng vòm có các chân cố định. Đường kính từ $\leq 26\text{mm}$ - $\geq 44\text{mm}$, gồm tối thiểu 7 cỡ. Độ dày từ ≤ 7 - $\geq 10\text{mm}$.	quy cách của nhà sản xuất		
11.5	Xi măng	Chất liệu PMMA hoặc tương đương, có độ quánh trung bình.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
12	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 12, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	30
12.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu CoCr. Tỷ lệ trước/sau, trong ngoài gồm tối thiểu 9 loại	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
12.2	Mâm chày	Mâm chày chất liệu CoCr gồm tối thiểu 9 cỡ	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
12.3	Lớp đệm mâm chày	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 - $\geq 20\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
12.4	Bánh chề	Độ dày từ $\leq 7.5 - \geq 9.5$ mm, gồm tối thiểu 5 loại	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
12.5	Xi măng	Xi măng có kháng sinh gồm: 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
13	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 13, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
13.1	Lõi cầu xương đùi	Lõi cầu xương đùi có xi măng, chất liệu CoCrMo hoặc tương đương, thiết kế phải trái riêng biệt theo giải phẫu, khả năng gấp duỗi $\geq 155^\circ$. Chiều rộng từ $\leq 56 - \geq 80$ mm, chiều dài từ $\leq 50 - \geq 75$ mm, chiều cao từ $\leq 46 - \geq 65$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
13.2	Mâm chày	Mâm chày có xi măng, chất liệu CoCrMo hoặc tương đương, thiết kế bất đối xứng phải trái riêng biệt theo giải phẫu. Chiều rộng từ $\leq 60 - \geq 88$ mm. Mâm chày ngoài kích thước từ $\leq 37 - \geq 54$ mm, mâm chày trong kích thước từ $\leq 45 - \geq 60$ mm. Tùy chọn lớp đệm mâm chày linh động hoặc cố định.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
13.3	Lớp đệm mâm chày	Lớp đệm mâm chày gồm hai loại cố định và linh động, chất liệu nhựa cao phân tử UHMWPE hoặc tương đương, thiết kế phải trái riêng biệt theo kích cỡ của lõi cầu. Độ dày từ $\leq 7\text{mm}$ - $\geq 17\text{mm}$, bước tăng $\leq 2\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
13.4	Xi măng	Xi măng có kháng sinh. Gói tối thiểu 40g bột trong đó bao gồm: Polymethyl Methacrylate, Benzoyl Peroxide, Barium Sulfate, tối thiểu 01g kháng sinh gốc Sulphate hoặc tương đương. 01 lọ dung dịch tối thiểu 14g chứa: Methyl Methacrylate, N-N dimethyl-p-toluidine, Hydroquinone hoặc tương đương.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
14	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 14, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	220
14.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu Cobalt Chrome, thiết kế giảm dần đa bán kính. Có ≥ 14 cỡ mỗi bên (trái/ phải)	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
14.2	Đệm mâm chày di động	Chất liệu Cobalt Chrome, thiết kế cơ chế khóa trung tâm. Có ≥ 10 cỡ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
14.3	Mâm chày	Chất liệu Polyethylene được bổ sung chất chống ô xy hóa. Độ dày từ ≤ 5 - $\geq 12\text{mm}$.	Theo quy cách	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			của nhà sản xuất		
14.4	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
15	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 15, bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
15.1	Lõi cầu xương đùi	Chất liệu Oxidized Zirconium hoặc tương đương. Kích thước trong-ngoài từ ≤ 58 - ≥ 80mm, kích thước trước-sau từ ≤ 50 - ≥ 75mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
15.2	Mâm chày	Chất liệu Titanium. Chiều trước sau từ ≤ 45 - ≥ 55mm, chiều trong ngoài từ ≤ 60 - ≥ 85mm. Nghiêng khoảng 3 độ, bề dày trong khoảng từ 2.0 đến 2.3mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
15.3	Đĩa đệm mâm chày	Chất liệu XLPE hoặc tương đương. Độ dày từ ≤ 10 - ≥ 25mm, gồm tối thiểu 7 loại.	Theo quy cách	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			của nhà sản xuất		
15.4	Bánh chè	Chất liệu PE. Đường kính từ $\leq 25 - \geq 35$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Độ dày từ ≤ 9 mm - ≥ 13 mm, gồm tối thiểu 2 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
15.5	Xi măng	Xi măng sinh học kèm dung dịch pha, gói tối thiểu 40g.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
16	Bộ khớp gối toàn phần có xi măng loại số 16 (có vitamin E), bao gồm:		Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	70
16.1	Lồi cầu	Chất liệu CoCr. Loại tiêu chuẩn: chiều dài trong-ngoài từ $\leq 55 - \geq 80$ mm, chiều dài trước-sau: $\leq 48 - \geq 74$ mm. Loại nhỏ: chiều dài trong-ngoài từ $\leq 60 - \geq 68$ mm, chiều dài trước-sau: $\leq 55 - \geq 65$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
16.2	Mâm chày	Chất liệu hợp kim Titanium hoặc tương đương, có xi măng. Chiều dày khoảng 7 đến 8mm. Chiều dài trong-ngoài từ $\leq 60 - \geq 85$ mm, chiều dài trước-sau từ $\leq 40 - \geq 55$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1
16.3	Lót đệm mâm chày	Chất liệu UHMWPE hoặc tương đương, có vitamin E. Độ dày từ \leq	Theo	Cái	1

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		10 - \geq 25mm.	quy cách của nhà sản xuất		
16.4	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	1
	CÁC VẬT TƯ KHÁC				
17	Xi măng không kháng sinh	Thành phần gồm Polymethyl Methacrylate, Zirconium dioxide, Benzoyl peroxide, N.N-dimethyl-p-toluidine, Hydroquinone hoặc tương đương. 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	100
18	Xi măng có kháng sinh loại số 1	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	180
19	Xi măng có kháng sinh loại số 2	Gồm 2 thành phần: 01 ống chất lỏng monomer khoảng 16.5g vô trùng và 01 gói bột polymer khoảng 40g bọc 2 lớp vô trùng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Gói	200
20	Miếng ghép bù xương lồi cầu	Chất liệu bằng Cobalt Chrome, thiết kế dạng cạnh tròn cho phần xương lồi cầu sau và dạng cạnh vuông cho phần đầu xa xương đùi	Theo quy	Cái	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		đối với cả khoang trong và khoang ngoài. Độ dày từ $\leq 5 - \geq 15$ mm cho khoang trong và khoang ngoài hoặc lõi cầu phía sau xương đùi.	cách của nhà sản xuất		
21	Miếng ghép bù xương mâm chày	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 $\leq 5 - \geq 15$ mm cho khoang trong và khoang ngoài.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
22	Chuôi nối dài xương đùi	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 $\leq 30 - \geq 200$ mm. Chuôi kèm vít chốt bằng Titanium giúp cố định chuôi với lõi cầu đùi.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
23	Đầu chuyển trực chuôi	Chất liệu Titanium Alloy (Ti-6Al-4V) hoặc tương đương, có thiết kế dạng hình nêm. Chiều dài từ $\leq 2 - \geq 6$ mm, kết nối với chuôi nối dài xương đùi để chuyển trực cho chuôi nối dài vừa với lòng tủy.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
24	Chuôi nối dài xương chày	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 $\leq 30 - \geq 200$ mm đối với chuôi dạng thẳng và từ $\leq 150 - \geq 200$ mm đối với chuôi dạng cong.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP GỐI					
1	Vít cố định dây chằng chéo tự tiêu loại I	Chất liệu tự tiêu PLLA (Poly (L-Lactic Acid)) hoặc tương đương. Loại có ren toàn phần chiều dài $\leq 28 - \geq 32$ mm: đường kính từ $\leq 7 - \geq 10$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	180
2	Vít cố định dây chằng chéo tự tiêu loại II	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 $\leq 7 - \geq 10$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
3	Vít cố định dây chằng chéo tự tiêu loại III	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 $\leq 20 - \geq 35$ mm, bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
4	Vít cố định dây chằng chéo tự tiêu loại IV	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	350
5	Vít treo cố định dây chằng chéo loại I	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	460
6	Vít treo cố định dây chằng chéo loại	Vít dây chằng chốt dọc giữ mảnh ghép gân gồm 1 nút khóa chất liệu titanium. Vòng dây chất liệu PET (Polyethylene Terephthalate) hoặc	Theo quy	Cái	180

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	II	tương đương, chiều dài từ $\leq 15 - \geq 40$ mm, bước tăng ≤ 5 mm. Tiet trùng sẵn.	cách của nhà sản xuất		
7	Vít treo cố định dây chằng chéo loại III	Thiết kế dạng chốt 4 lỗ, chiều dài chốt khoảng 12mm, chiều rộng chốt khoảng 4mm, dày khoảng 2mm. Chỉ kéo loại số 5, chỉ lật loại số 5. Chiều dài vòng treo gân từ $\leq 10 - \geq 35$ mm, bước tăng ≤ 5 mm.. Chốt chất liệu titanium. Vòng treo gân chất liệu Polyester, đường kính khoảng 5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
8	Vít treo cố định dây chằng chéo loại điều chỉnh được chiều dài vòng treo loại I	Vít treo gân cố định dây chằng chéo với 2 dây treo kéo 2 đầu điều chỉnh, cơ chế khóa trong với 1 dây cố định 1 dây kéo. Nút treo: có 4 lỗ, chất liệu Titanium, bo tròn hai đầu, rộng khoảng 4mm, dài khoảng 12mm, có thể điều chỉnh độ dài dây treo dùng cho kỹ thuật mổ All inside.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	400
9	Vít treo cố định dây chằng chéo loại điều chỉnh được chiều dài vòng treo loại II	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
10	Vít treo cố định dây chằng chéo loại điều chỉnh được chiều dài vòng treo loại III	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	900
11	Vít treo cố định dây chằng chéo loại	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	Theo quy	Cái	1880

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	điều chỉnh được chiều dài vòng treo loại IV	thông có điểm khóa không thắt nút. Gồm 1 nút khóa chất liệu Titanium. Vòng treo mảnh ghép bằng chỉ. Chịu được lực kéo tối thiểu 950N.	cách của nhà sản xuất		
12	Vít treo cố định dây chằng chéo loại điều chỉnh được chiều dài vòng treo loại V	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	180
13	Vít treo cố định dây chằng chéo loại điều chỉnh được chiều dài vòng treo loại VI	Vít dây chằng giữ mảnh ghép gân có thể điều chỉnh chiều dài cấu tạo gồm phần vít chặn titanium và vòng dây. Thiết kế khóa. Một cỡ vừa với mọi trường hợp. Vòng dây có thể tự điều chỉnh chiều dài từ ≤ 15 - ≥ 60 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
14	Vít treo cố định dây chằng chéo loại điều chỉnh được chiều dài vòng treo loại VII	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	950
15	Vít treo cố định dây chằng chéo loại điều chỉnh được chiều dài vòng treo	Vòng treo chất liệu UHMWPE hoặc tương đương, một cỡ duy nhất có thể điều chỉnh độ dài từ ≤ 10 mm - ≥ 105 mm, 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 Titanium, chiều dài chốt khoảng 12mm,	Theo quy cách của nhà sản	Cái	1350

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	loại VIII	rộng khoảng 4mm, dày khoảng 2mm	xuất		
16	Mũi khoan ngược loại I	Mũi khoan đường hầm có mấu 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1000
17	Mũi khoan ngược loại II	Mũi khoan ngược rộng nòng, 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	700
18	Mũi khoan	Mũi khoan đường hầm chất liệu thép không gỉ, đường kính khoảng 4mm dùng cho kỹ thuật khoan inside-out.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	8

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI KHỚP VAI					
1	Vít chỉ may chóp xoay loại I	Chất liệu tự tiêu PLLA (Poly (L-Lactic Acid) hoặc tương đương. Vít chỉ neo kiểu ren vặn. Đường kính khoảng 5mm. Gồm 2 chỉ số 2, chịu được lực căng $\geq 440N$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
2	Vít chỉ may chóp xoay loại II	Vật liệu neo làm bằng Titanium. Chỉ chất liệu Polyethylene hoặc tương đương, chống đứt, đường kính vít khoảng 5x15mm sử dụng may chóp xoay nội soi khớp vai	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	168
3	Vít chỉ may chóp xoay loại III	Chất liệu neo PLLA tự tiêu hoặc tương đương, đã tiệt trùng, thân vít neo thiết kế hình nón. Kèm chỉ ben polyester số 2, có hoặc không kèm kim. Khoen chỉ được đặt trong thân neo. Sử dụng trong phẫu thuật nội soi khâu chóp xoay khớp vai. Đường kính gồm tối thiểu hai loại 5.0 và 6.5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
4	Vít chỉ may chóp xoay loại IV	Vít chỉ neo khâu khớp vai với thiết kế mở để xương mọc giữa các ren của neo. Chất liệu PEEK-Optima hoặc tương đương, đã tiệt trùng. Kèm tối thiểu 2 sợi chỉ số 2. Đường kính gồm tối thiểu hai loại: 4.5mm và 5.5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
5	Vít neo may chóp xoay loại V	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 20.4mm và 20.8mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
6	Vít neo may chóp xoay loại VI	Vít chỉ neo khâu chóp 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 chóp xoay một hàng hoặc hai hàng không thắt nút.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	350
7	Vít chỉ khâu sụn viền loại I	Dùng may sụn viền trong nội soi khớp vai. Đường kính khoảng 2.8mm, chiều dài tối thiểu 10mm, kèm chỉ số 2	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250
8	Vít chỉ khâu sụn viền loại II	Vít chỉ cố định khâu sụn viền khớp vai, dạng vít ren đóng, tròn. Chất liệu PEEK hoặc tự tiêu. Đường kính 2.1mm dùng với 1 sợi chỉ số 2 hoặc 2 sợi chỉ số 0. Đường kính 2.6mm dùng với 1 sợi chỉ số 2 hoặc 2 sợi chỉ số 1. Phương pháp cố định: Neo bằng đóng ép	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
9	Vít chỉ khâu sụn viền loại III	Gồm 1 chỉ số 2. Xoay được 360 độ trong xương. Đầu neo có đường kính khoảng 1.3mm. Chịu được lực căng $\geq 250N$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	160
10	Vít chỉ khâu sụn viền loại IV	Gồm 2 phần thân vít và mắt vít, chất liệu BioComposite hoặc tương đương, đường kính khoảng 3mm, dài tối thiểu 12mm, sử dụng trong kỹ thuật cố định sụn viền không thắt nút, điều trị mắt vững khớp vai.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	130
11	Vít chỉ khâu sụn viền loại V	Chất liệu PLLA (Poly-L-lactic acid) tự tiêu hoặc tương đương, phủ HA, đã tiệt trùng. Vít kèm 1 hoặc 2 sợi chỉ số 2. Đường kính khoảng 3mm, đường kính ngoài trong khoảng 3.5 đến 3.7mm,	Theo quy cách của nhà	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		chiều dài khoảng 11mm.	sản xuất		
12	Vít chỉ khâu sụn viền loại VI	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
13	Vít dây chằng chốt dọc giữ mảnh ghép gân	Vít dây chằng chốt dọc giữ mảnh ghép gân gồm 1 nút khóa chất liệu titanium. Vòng dây chất liệu UHMWPE hoặc tương đương, chiều dài từ $\leq 15 - \geq 30$ mm, bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
14	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 cổng bên được sử dụng cho dòng tưới dịch chảy ra. Kích cỡ gồm tối thiểu các cỡ 6mm và 8.25 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
15	Trocar khớp loại II	Ống trocar nhựa tích hợp khoá. Thiết kế nhấn 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	230
16	Cây đẩy chỉ loại I	Sử dụng luồn chỉ khâu qua với chiều dài hàm khoảng 15 - 16 mm xâm nhập sâu vào mô để khâu trong nội soi khớp thông qua một ống đường kính khoảng 6mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
17	Cây đẩy chỉ loại II	Giúp đẩy và luồn chỉ. Gồm tối thiểu các loại đầu mũi: thẳng, cong trái 45 độ, cong phải 45 độ, uốn cong lên trên 45 độ, uốn cong lên	Theo quy	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		trên 70 độ, móc ngược chữ J, hình lưỡi liềm. Được vô trùng sẵn, loại sử dụng một lần. Thiết kế tay cầm có bánh xe. Kèm chỉ số 1 dài tối thiểu 45inch.	cách của nhà sản xuất		
18	Cây đẩy chi loại III	Chất liệu thép không gỉ, dùng cho súng bắn chi chóp xoay khớp vai.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
19	Cây móc chỉ	Sử dụng trong phẫu thuật nội soi khớp vai. Đường kính ngoài khoảng 1.8mm, có nút điều chỉnh trên tay cầm. Móc chỉ gồm tối thiểu các loại: 30° thẳng, 90° thẳng, 90° cong phải, 90° cong trái, 25° cong trái; 25° cong phải, 45° cong trái, 45° cong phải.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	16
20	Kít ghép sụn	Kít ghép sụn sử dụng để lấy sụn vô trùng từ bề mặt khớp lành cây ghép cho phần bị tổn thương, loại dùng 1 lần. Bộ kít gồm: 01 Ống dẫn đường; 01 Cây tòn xương; 01 Tay lấy xương phần tổn thương; 01 Tay lấy xương sụn lành trên lò cầu, có nòng vặn đẩy xương sụn vào vị trí tổn thương đã lấy ra. Phần xương ghép gồm có một lớp xương xốp, một lớp vỏ và một lớp sụn. Có thể lấy các miếng ghép có đường kính từ $\leq 7\text{mm}$ - $\geq 11\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2
21	Sợi khâu trong nội soi khớp vai	Chỉ làm bằng chất liệu polyester hoặc UHMWPE hoặc tương đương. Chỉ dài khoảng 40inches, liền kim 26,5mm hình dạng 1/2 vòng tròn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Sợi	35
22	Dây bơm nước loại I	Dây bơm nước dùng trong nội soi khớp chất liệu Silicon, có 2 đường tiếp nước với 2 van khóa điều chỉnh đầu vào, 1 van khóa	Theo quy	Cái	255

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		điều chỉnh đầu ra. Chiều dài làm việc tối thiểu 2.5m.	cách của nhà sản xuất		
23	Dây bơm nước loại II	Bộ dây dẫn bơm tưới hoạt dịch trường mô ở khớp. Dây nước cho chiều dài khoảng 5m. Có khóa Luer trên thân để điều chỉnh chiều dài.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1445
24	Dây bơm nước loại III	Có 2 đường nước vào ra riêng biệt, đường nước vào có 2 đầu dây cắm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1115
25	Dây bơm nước loại IV	Chất liệu nhựa, chịu được lưu lượng chứa nước lên đến $\geq 2.5l/phút$, có gắn hộp cảm biến điều khiển.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1000
26	Lưỡi bào khớp loại I	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	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	257
27	Lưỡi bào khớp loại II	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1115
28	Lưỡi bào khớp	Đầu lưỡi bào chất liệu hợp kim không gỉ. Chiều dài làm việc	Theo	Cái	1188

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	loại III	khoảng 130mm. Đường kính trong khoảng 3mm đến 5.5mm. Đóng gói tiệt trùng sẵn, dùng 1 lần	quy cách của nhà sản xuất		
29	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1300
30	Lưỡi mài xương loại I	Chiều dài làm việc khoảng 130mm, có các loại răng cắt khác nhau, đường kính gồm tối thiểu các loại 2.5mm, 4.0mm, 4.5mm, 5.0mm, 5.5mm, 6.0mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	cái	100
31	Lưỡi mài xương loại II	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	190
32	Lưỡi mài xương loại III	Dùng mài xương sụn, thiết kế rộng nông. Cửa sổ mài rộng cho phép mài được phía trước và bên hông. Đường kính gồm tối thiểu hai loại: 4.0mm và 5.5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
33	Đầu đốt bằng sóng Radio frequency loại I	Đầu đốt nội soi bằng sóng Radio Frequency. Độ nghiêng của đầu trong khoảng từ 50 đến 90 độ. Đường kính trong khoảng từ 3.0 đến 4.5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	475

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
34	Đầu đốt bằng sóng Radio frequency loại II	Cắt đốt bằng sóng Radio frequency. Có đầu dây hút nước ra. Chiều dài làm việc khoảng 130mm. Đường kính lưỡi gồm tối thiểu các loại 1.4, 2.3, 2.5, 3.0, 3.5, 3.75mm, có tối thiểu các loại góc cong 25, 30, 35, 50, 70 và 90 độ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	500
35	Đầu đốt bằng sóng Radio frequency loại III	Gồm tối thiểu 3 loại: 90 độ, 70 độ và cong. Loại đầu đốt 90 độ và 70 độ: đường kính khoảng 4.3mm, chiều dài làm việc ≥ 135 mm. Loại cong: đường kính 4.3mm, chiều dài làm việc ≥ 130 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
36	Đầu đốt bằng sóng Radio frequency loại IV	Đầu đốt sử dụng công nghệ cắt đốt tạo plasma độ dày từ $\leq 100 - \geq 200\mu\text{m}$, có lỗ hút nước ra. Đầu mũi nghiêng khoảng 90° . Đường kính mũi khoảng 5.5mm, đường kính phần thân khoảng 3.5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	cái	1415
37	Đầu đốt bằng sóng Radio frequency loại V	Đầu đốt sử dụng công nghệ cắt đốt tạo plasma độ dày từ $\leq 100 - \geq 200\mu\text{m}$, 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
38	Đầu đốt bằng sóng Radio frequency loại VI	Đầu đốt lưỡng cực để loại bỏ bọt nước. Đầu đốt cong khoảng 90 độ. Đường kính đầu đốt trong khoảng 3.75 - 4.5mm, chiều dài đầu đốt trong khoảng 160 - 290mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1100
39	Sợi cuốn gân loại I	Chỉ làm bằng chất liệu Polyethylene siêu cao phân tử (UHMWPE) hoặc tương đương. Chỉ dài 40inches. Kim dạng 1/2 vòng tròn, chiều dài trong khoảng 25mm đến 27mm.	Theo quy cách của nhà	Sợi	700

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
40	Sợi cuốn gân loại II	Chỉ làm bằng chất liệu Polyester hoặc UHMWPE hoặc tương đương. Chỉ dài khoảng 40inches.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Sợi	1000
41	Sợi cuốn gân loại III	Gồm 2 sợi chỉ liền kim số 2, có màu sắc khác nhau, dài khoảng 40". Kích thước kim: khoảng 2.5", đầu kim dạng Tapered.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	800
42	Sợi cuốn gân loại IV	Chất liệu PolyEthylene cao phân tử hoặc tương đương, dài khoảng 90cm, độ bền kéo thẳng tối đa $\geq 250N$, độ bền của nút thắt $\geq 150N$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Sợi	100
43	Sợi cuốn gân loại V	Chỉ không tiêu số 2 kèm kim. Chất liệu: UHMW polyethylene hoặc tương đương. Dài khoảng 38 inch. Tiệt trùng sẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Sợi	400
44	Sợi cuốn gân loại VI	Dây bản rộng, chiều dài từ $\leq 7 - \geq 35$ inch, rộng khoảng 2mm, chất liệu Polyethylene	Theo quy cách của nhà sản xuất	Sợi	10
45	Vít chỉ khâu sụn chêm	Sử dụng kỹ thuật khâu sụn chêm All-Inside, được thiết kế để làm bung chốt. Gồm hai neo khoảng 5mm, chất liệu PEEK và nút chỉ số 0 buộc sẵn không tiêu chất liệu UHMW polyethelene hoặc	Theo quy cách	Cái	2

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		tương đương.	của nhà sản xuất		
46	Dụng cụ khâu sụn chêm	Dùng khâu, sửa sụn chêm hoàn toàn bên trong theo hướng ngang hoặc dọc. Bộ gồm súng, kim khâu sụn chêm với 2 chỉ khâu giúp khâu hoàn toàn bên ngoài.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2
47	Dao cắt chỉ sụn chêm	Chất liệu thép không gỉ, dùng cắt chỉ ở bên trong ổ khớp sau khi khâu và thắt nút. Dạng thẳng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG PHẪU THUẬT NỘI SOI					
1	Stent kim loại đường mật có cover (toàn bộ/một phần) các cỡ	Stent kim loại đường mật có cover (toàn bộ/ một phần). Đường kính gồm tối thiểu hai loại 8mm, 10mm. Chiều dài từ $\leq 40 - \geq 120$ mm. Đường kính ống thông gồm tối thiểu các loại 8.5Fr, 9Fr, tương thích với dây dẫn hướng 0.035inch.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	6
2	Stent kim loại đường mật các cỡ, không có cover	Stent kim loại đường mật không có cover. Đường kính gồm tối thiểu các loại 8mm và 10mm. Chiều dài từ $\leq 40 - \geq 120$ mm. Đường kính ống thông gồm tối thiểu các loại 8.5Fr và 9Fr, tương thích với dây dẫn hướng 0.035inch.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
3	Stent kim loại thực quản có cover (Toàn phần/ một phần các cỡ)	Stent kim loại thực quản có cover (toàn bộ/ một phần), đường kính ngoài stent từ $\leq 18 - \geq 23$ mm, gồm tối thiểu 2 loại. Chiều dài stent từ $\leq 10 - \geq 15$ cm. Đường kính catheter khoảng 18F. Bộ đẩy stent có tối thiểu 4 điểm đánh dấu cản quang, chiều dài khoảng 120cm, đường kính Catheter 18Fr.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
4	Stent kim loại thực quản có cover các cỡ	Stent kim loại thực quản có cover dùng để mở luminal đoạn co hẹp thực quản, đường kính ngoài stent từ $\leq 18 - \geq 23$ mm, gồm tối thiểu 2 loại; đường kính ngoài phần loe từ $\leq 23 - \geq 28$ mm. Chiều dài stent từ $\leq 10 - \geq 15$ cm. Chiều dài cover từ $\leq 7 - \geq 12$ cm, gồm tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
5	Stent kim loại thực quản không có cover các cỡ	Stent kim loại thực quản không có cover, đường kính ngoài stent từ $\leq 18 - \geq 23$ mm, gồm tối thiểu 2 loại; đường kính ngoài phần loe từ $\leq 23 - \geq 28$ mm. Chiều dài cover từ $\leq 7 - \geq 15$ cm, gồm tối thiểu 4 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3
6	Stent kim loại	Stent kim loại đường mật không cover, chất liệu Nitinol hoặc tương	Theo	Cái	3

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	đường mật sợi đơn, không có cover các cỡ	đương, hai đầu loe chống di lệch stent, có tối thiểu 3 điểm đánh dấu cản quang. Vỏ ngoài của bộ đặt stent bằng các sợi đan chéo giúp chống gập stent. Tương thích với dây dẫn hướng 0.035inch. Đường kính stent có tối thiểu hai kích thước: 8mm và 10mm, đường kính đầu loe hai bên stent gồm tối thiểu hai loại 11mm và 13mm. Chiều dài stent từ $\leq 30\text{mm}$ - $\geq 120\text{mm}$. Chiều dài bộ đặt stent gồm tối thiểu hai loại 60cm và 180cm, đường kính khoảng 7Fr.	quy cách của nhà sản xuất		
7	Stent kim loại đường mật sợi đơn, có cover các cỡ	Stent kim loại đường mật có silicone cover, chất liệu Nitinol hoặc tương đương, hai đầu loe chống di lệch stent, có tối thiểu 3 điểm đánh dấu cản quang. Thiết kế vỏ ngoài của bộ đặt stent bằng các sợi đan chéo giúp chống gập stent, có sợi chỉ dịch chuyển ở phía đầu stent giúp điều chỉnh khi định vị stent không chính xác và thu hồi stent. Tương thích với dây dẫn hướng 0.035inch. Đường kính stent có tối thiểu hai loại: 8mm và 10mm, đường kính đầu loe hai bên stent gồm tối thiểu hai loại 11mm và 13mm. Chiều dài stent từ $\leq 30\text{mm}$ - $\geq 120\text{mm}$. Chiều dài bộ đặt stent gồm tối thiểu hai loại 60cm và 180cm, đường kính khoảng 8 Fr.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	9
8	Stent kim loại đường mật sợi kép, có cover các cỡ	Stent kim loại đường kính gồm tối thiểu các cỡ: 8mm và 10mm. Chiều dài stent từ ≤ 5 - $\geq 12\text{cm}$. Bộ đẩy stent đường kính trong khoảng từ 8-10Fr, chiều dài gồm tối thiểu hai loại 500mm và 1800mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
9	Stent kim loại đường mật sợi kép, không có cover các cỡ	Stent kim loại đường kính stent gồm tối thiểu các cỡ: 8mm và 10mm. Chiều dài stent từ ≤ 5 - $\geq 12\text{cm}$. Bộ đẩy stent đường kính 8-10Fr, chiều dài gồm tối thiểu hai loại 500mm và 1800mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
10	Stent thực quản, silicone cover, có van chống trào ngược	Stent kim loại thực quản chất liệu Nitinol hoặc tương đương, có tối thiểu 4 điểm đánh dấu cản quang đặt ở hai đầu stent và tối thiểu 2 điểm giữa stent. Có sợi chỉ dịch chuyển ở hai đầu stent để điều chỉnh khi định vị stent không chính xác và thu hồi stent. Tay cầm bộ dụng cụ dẫn stent có tối thiểu 3 điểm cản quang trên bộ đặt. Tương thích với dây dẫn hướng 0.035inch hoặc 0.038inch. Đường kính stent từ $\leq 16 - \geq 20$ mm, gồm tối thiểu 3 loại; đường kính đầu loe hai bên stent từ $\leq 25 - \geq 30$ mm. Chiều dài stent từ ≤ 60 mm - ≥ 180 mm. Chiều dài bộ đặt stent khoảng 70cm, đường kính từ ≤ 18 Fr - ≥ 21 Fr.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	16
11	Stent kim loại thực quản silicone cover các cỡ	Stent kim loại đường kính stent từ $\leq 16 - \geq 20$ mm. Chiều dài stent từ $\leq 10 - \geq 17$ cm. Bộ đẩy gồm tối thiểu hai loại đường kính 15Fr và 18Fr, chiều dài khoảng 700mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
12	Stent kim loại khí phế quản các cỡ	Stent kim loại khí phế quản có tối thiểu hai điểm đánh dấu, gồm các loại có cover thẳng, có cover loe một đầu, có cover loe hai đầu. Đường kính từ $\leq 10 - \geq 20$ mm. Chiều dài từ ≤ 3 cm - ≥ 9 cm. Bộ đẩy stent có tối thiểu hai loại đường kính 12Fr và 15Fr, chiều dài gồm tối thiểu hai cỡ 600mm và 700mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	8
13	Stent kim loại đại tràng các cỡ	Stent kim loại đại tràng không cover và có silicone cover, chất liệu Nitinol hoặc tương đương, có tối thiểu 4 điểm đánh dấu cản quang đặt ở hai đầu stent và tối thiểu 2 điểm giữa stent. Tay cầm bộ dụng cụ dẫn stent có tối thiểu 3 điểm cản quang trên bộ đặt. Tương thích với dây dẫn hướng 0.035inch hoặc 0.038inch. Đường kính thân stent từ $\leq 20 - \geq 25$ mm; đường kính hai bên stent từ $\leq 26 - \geq 32$ mm. Chiều dài stent từ ≤ 60 mm - ≥ 180 mm. Chiều dài bộ đặt stent gồm tối thiểu hai cỡ 140cm và 230cm, đường kính gồm tối thiểu hai loại 10Fr và	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		12Fr.			
14	Stent kim loại đại tràng các cỡ	Stent kim loại đại trực tràng có tối thiểu hai điểm đánh dấu, gồm các loại có cover thẳng, có cover loe một đầu, có cover loe hai đầu. Đường kính ≤ 18 mm - ≥ 30 mm, bước tăng ≤ 2 mm. Chiều dài từ ≤ 6 - ≥ 12 cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3
15	Stent khí phế quản kim loại dạng lưới	Chiều dài bộ đẩy khoảng 95cm, đường kính ngoài vỏ catheter ≤ 16 F, Tương thích với dây dẫn 0.035inch. Tối thiểu có hai loại màng bao phủ (cover) và không có bao phủ (cover) bằng chất liệu kim loại Nitinol hoặc tương đương. Có tối thiểu 2 điểm đánh dấu cân quang trên stent. Stent có hỗ trợ nhả đầu xa và nhả đầu gần. Đường kính stent ≤ 8 mm - ≥ 20 mm, bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài stent từ ≤ 2 - ≥ 8 cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3
16	Stent kim loại tá tràng các cỡ	Bộ Stent tá tràng kim loại dạng lưới bao gồm bộ dụng cụ đặt stent và Stent kim loại. Stent kim loại tá tràng chất liệu nitinol hoặc tương đương. Đường kính thân Stent khoảng 22mm, đường kính phần đầu loe khoảng 27mm. Chiều dài Stent từ ≤ 6 - ≥ 12 cm. Bộ đẩy Stent chiều dài làm việc tối thiểu 230cm, đường kính của bộ đẩy 10Fr, tương thích với dây dẫn hướng 0.035inch. Có điểm đánh dấu cân quang, đi kèm với bộ đẩy cho phép thu hồi stent khi đã mở.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT DÙNG TRONG PHẪU THUẬT CHẤN THƯƠNG CHỈNH HÌNH					
	NỆP VÍT KHÓA TITANIUM				
	Bộ nẹp vít khóa mắt xích, các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	5
1	Nẹp khóa mắt xích các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp trong khoảng từ 2.5 đến 3mm, chiều rộng khoảng 10mm. Có từ ≤ 4 đến ≥ 20 lỗ, gồm tối thiểu 12 loại. Chiều dài từ ≤ 46 đến ≥ 235 mm, gồm tối thiểu 12 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
2	Vít khóa 3.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ ≤ 12 - ≥ 60 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
	Bộ nẹp vít khóa mắt xích các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	60
3	Nẹp khóa mắt xích các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim Titanium. Độ dày nẹp ≥ 3.0 mm, rộng khoảng 11.0mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 14 lỗ. Chiều dài từ ≤ 55 - ≥ 180 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
4	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 60 mm.	Theo quy cách	Cái	480

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			của nhà sản xuất		
5	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	240
	Bộ nẹp vít khóa mắt xích các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	180
6	Nẹp khóa mắt xích các cỡ loại III	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày nẹp $\geq 3.0\text{mm}$, rộng khoảng 10mm. Có từ $\leq 5 - \geq 18$ lỗ, gồm tối thiểu 12 loại, chiều dài nẹp từ $\leq 65\text{mm} - \geq 230\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	180
7	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1260
	Bộ nẹp vít khóa mắt xích các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	360
8	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	360
9	Vít xương cứng	Chất liệu Titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài	Theo	Cái	600

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	3.5mm, tự taro	từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 40 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	quy cách của nhà sản xuất		
10	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2520
	Bộ nẹp vít khóa mắt xích các cỡ loại V, bao gồm:			Bộ	156
11	Nẹp khóa mắt xích các cỡ loại V	Chất liệu hợp kim Titanium. Độ dày nẹp ≥ 3.5 mm, rộng khoảng 10 mm. Có từ $\leq 5 - \geq 22$ lỗ, gồm tối thiểu 12 loại. Lỗ vít khóa kết hợp. Chiều dài từ $\leq 70 - \geq 315$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	156
12	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1248
13	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	624
	Bộ nẹp vít khóa mắt xích các cỡ			Bộ	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	loại VI, bao gồm:				
14	Nẹp khóa mắt xích các cỡ VI	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3.0mm, rộng khoảng 11mm. Có từ $\leq 5 - \geq 22$ lỗ, gồm tối thiểu 14 loại. Chiều dài từ $\leq 60 - \geq 260$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
15	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	210
16	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
	Bộ nẹp vít khóa mắt xích các cỡ loại VII, bao gồm:			Bộ	30
17	Nẹp khóa mắt xích các cỡ VII	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
18	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 95$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
19	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 60 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	240
	Bộ nẹp vít khóa mắt xích các cỡ loại VIII, bao gồm:			Bộ	50
20	Nẹp khóa mắt xích các cỡ loại VIII	Chất liệu nẹp titanium. Độ dày nẹp khoảng 2.5mm, rộng khoảng 100mm. Số lỗ từ ≤ 5 - ≥ 16 , chiều dài từ ≤ 34 - ≥ 190 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
21	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 80 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	500
22	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, đường kính thân vít 3.5mm; chiều dài từ ≤ 15 mm - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
	Bộ nẹp khóa ổp mâm chày các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	15
23	Nẹp khóa ổp mâm chày các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Gồm các loại: - Nẹp khóa mâm chày trong: Độ dày nẹp khoảng 4.0mm, bề rộng	Theo quy	Cái	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		<p>đầu nẹp: khoảng 35mm, bề rộng thân nẹp khoảng 15.0 mm. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 13$ lỗ, gồm tối thiểu 8 loại. Chiều dài nẹp từ $\leq 85 - \geq 240$mm, gồm tối thiểu 8 loại, lỗ vít khóa và vít nén đơn.</p> <p>- Nẹp khóa mâm chày ngoài: Độ dày nẹp khoảng 3.0mm, bề rộng đầu nẹp khoảng 30mm, bề rộng thân nẹp khoảng 15mm. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 13$ lỗ, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài nẹp từ $\leq 90 - \geq 235$mm, gồm tối thiểu 5 loại, lỗ vít khóa và vít nén đơn.</p> <p>- Nẹp khóa mâm chày giữa (mâm chày chữ T): Độ dày nẹp khoảng 4.0mm, bề rộng đầu nẹp khoảng 35mm, bề rộng thân nẹp khoảng 15mm. Loại 4 lỗ. Chiều dài nẹp khoảng 95mm. Lỗ vít khóa và vít nén đơn.</p>	cách của nhà sản xuất		
24	Vít khóa 4.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ $\leq 20 - \geq 85$ mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	105
25	Vít nén ép 4.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ $\leq 20 - \geq 85$ mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
26	Vít khóa 5.5mm, xương xộp, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít trong khoảng từ 5.5 - 6.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ $\leq 30 - \geq 90$ mm, gồm tối thiểu 24 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
	Bộ nẹp khóa ốp mâm chày các cỡ			Bộ	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	loại II, bao gồm:				
27	Nẹp khóa ốp mâm chày các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Dày 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,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
28	Vít khóa đường kính 5.0 mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 90$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
29	Vít xương cứng đường kính 4.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 4.5mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 70$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
	Bộ nẹp vít khóa bản hẹp, các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	20
30	Nẹp khóa bản hẹp, các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp trong khoảng từ 4.2 - 4.5mm, bề rộng nẹp trong khoảng từ 13.5 - 14.5mm. Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 14$ lỗ, gồm tối thiểu 8 loại. Chiều dài từ $\leq 105 - \geq 230$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
31	Vít khóa 4.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ $\leq 20 - \geq 85$ mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	180

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
32	Vít nén ép 4.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tụt taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ ≤ 20 - ≥ 85 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
	Bộ nẹp vít khóa bản hẹp, các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	60
33	Nẹp khóa bản hẹp, các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim Titanium. Nẹp dày khoảng 4.0mm, rộng khoảng 14mm. Có từ ≤ 6 - ≥ 14 lỗ. chiều dài từ ≤ 120 mm đến ≥ 260 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
34	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 5.0mm, đường kính mũ vít 6.5mm, đường kính lõi vít 4.0mm. Chiều dài từ ≤ 20 mm đến ≥ 90 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	540
35	Vít xương cứng 4.5mm, tụt taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 4.5mm, đường kính mũ vít 8.0mm, đường kính lõi vít 3.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 140 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	180
	Bộ nẹp vít khóa bản hẹp, các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	260
36	Nẹp khóa bản hẹp, các cỡ loại III	Chất liệu Titanium nguyên chất. Nẹp dày khoảng 5.0mm, rộng khoảng 14mm, chiều dài từ ≤ 90 mm - ≥ 285 mm. Số lỗ từ ≤ 4 - ≥ 16 lỗ, gồm tối thiểu 10 loại. Có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ	Theo quy cách	Cái	260

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		thường.	của nhà sản xuất		
37	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 50 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1820
38	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	520
	Bộ nẹp vít khóa bản hẹp, các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	80
39	Nẹp khóa bản hẹp, các cỡ loại IV	Chất liệu hợp kim Titanium. Nẹp dày khoảng 4.0 mm, rộng ≤ 12 mm, chiều dài từ ≤ 80 - ≥ 365 mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 16 lỗ, gồm tối thiểu 10 loại có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
40	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	800
41	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 ≤ 14 - ≥ 74 mm với bước tăng ≤ 2 mm.	Theo quy cách của nhà	Cái	320

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa bản hẹp, các cỡ loại V, bao gồm:			Bộ	250
42	Nẹp khóa bản hẹp, các cỡ loại V	Chất liệu Titanium. Nẹp dày khoảng 4.0mm, rộng khoảng 13.5 mm, chiều dài khoảng 98 - 258 mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 14$ lỗ, gồm tối thiểu 8 loại. Có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250
43	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	552
44	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2000
	Bộ nẹp vít khóa bản hẹp, các cỡ loại VI, bao gồm:			Bộ	30
45	Nẹp khóa bản hẹp, các cỡ loại VI	Chất liệu Titanium nguyên chất. Nẹp dày khoảng 4.5mm, rộng khoảng 14mm, chiều dài từ $\leq 100 - \geq 350$ mm. Thân nẹp xẻ rãnh tiếp xúc giới hạn. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 24$ lỗ, gồm tối thiểu 15 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
46	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6.5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 4.3mm, đường kính lõi vít	Theo quy	Cái	300

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		loại vít khóa xếp khoảng 3.2mm, chiều dài vít từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	cách của nhà sản xuất		
47	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 8mm, đường kính lõi vít khoảng 3.2mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
	Bộ nẹp vít khóa bản hẹp, các cỡ loại VII, bao gồm:			Bộ	15
48	Nẹp khóa bản hẹp, các cỡ loại VII	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Nẹp dày trong khoảng 4.5 - 5mm, rộng khoảng 14 mm, số lỗ từ ≤ 6 - ≥ 15 lỗ, chiều dài từ ≤ 125 - ≥ 285 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
49	Vít khóa đường kính 5.0 mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 90 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
50	Vít xương cứng đường kính 4.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 4.5mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 70 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	90
	Bộ nẹp vít khóa bản hẹp, các cỡ loại VIII, bao			Bộ	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	gồm:				
51	Nẹp khóa bản hẹp các cỡ loại VIII	Chất liệu titanium, Độ dày nẹp khoảng 4.5mm, độ rộng khoảng 13mm, số lỗ từ $\leq 5 - \geq 16$ lỗ Chiều dài từ $\leq 70 - \geq 286$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
52	Vít xương cứng đường kính 4.5 mm, tịt taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 4.5mm; chiều dài từ ≤ 22 mm - ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
53	Vít khóa xương cứng 5.0mm, tịt taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 5.0mm, chiều dài từ ≤ 15 mm - ≥ 90 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
	Bộ nẹp vít khóa bản nhỏ các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	20
54	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp trong khoảng từ 3.4 - 4mm, chiều rộng nẹp trong khoảng từ 11 đến 12 mm. Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 16$ lỗ. Chiều dài nẹp từ $\leq 90 - \geq 194$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
55	Vít khóa 3.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tịt taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ $\leq 12 - \geq 60$ mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	160

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
56	Vít nén ép 3.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tụt taro, đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
	Bộ nẹp vít khóa bản nhỏ các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	60
57	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim Titanium. Nẹp dày khoảng 3.5mm, rộng khoảng 11.0mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 12 lỗ. Chiều dài từ ≤ 60 mm đến ≥ 160 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
58	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 60 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	480
59	Vít xương cứng 3.5mm, tụt taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
	Bộ nẹp vít khóa bản nhỏ các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	100
60	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại III	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 3.0mm, chiều rộng nẹp khoảng 9.5mm. Số lỗ từ ≤ 4 - ≥ 12 lỗ, kết hợp lỗ khóa và	Theo quy cách	Cái	100

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		lỗ thường. Chiều dài nẹp từ $\leq 60\text{mm}$ - $\geq 164\text{mm}$.	của nhà sản xuất		
61	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 - $\geq 50\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài ≤ 45 - $\geq 80\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	700
62	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 $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250
	Bộ nẹp vít khóa bản nhỏ các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	195
63	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp khoảng 3.3mm, độ rộng khoảng 11 mm. Số lỗ từ ≤ 4 - ≥ 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	195
64	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	480
65	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài từ 45 - 80mm bước tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà	Cái	1400

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa bản nhỏ các cỡ loại V, bao gồm:			Bộ	165
66	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại V	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp $\geq 3.6\text{mm}$, chiều rộng khoảng 11m. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ, có xẻ rãnh, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Chiều dài nẹp từ $\leq 55 - \geq 155\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	165
67	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1155
68	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 $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	330
	Bộ nẹp vít khóa bản nhỏ các cỡ loại VI, bao gồm:			Bộ	84
69	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 $\leq 60 - \geq 160\text{mm}$, lỗ vít kết hợp.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	84
70	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	Theo quy	Cái	500

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 35 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm. Có trụ cụ tương thích.	cách của nhà sản xuất		
71	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	320
	Bộ nẹp vít khóa bản nhỏ các cỡ loại VII, bao gồm:			Bộ	30
72	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại VII	Chất liệu Titanium nguyên. Độ dày khoảng 3.5mm, rộng khoảng 11mm, thân nẹp xẻ rãnh. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ. Chiều dài từ $\leq 60 - \geq 160$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
73	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	240
74	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
	Bộ nẹp vít khóa bản nhỏ các cỡ loại VIII, bao			Bộ	25

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	gồm:				
75	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại VIII	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Độ dày khoảng 3mm, chiều rộng nẹp khoảng 11mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 14$ lỗ, chiều dài từ $\leq 85 - \geq 190$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
76	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 95$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250
77	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
	Bộ nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại IX, bao gồm:			Bộ	20
78	Nẹp khóa đa hướng nén ép bản nhỏ loại IX	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày từ ≤ 3.2 mm đến ≥ 4 mm, độ rộng từ ≤ 10.5 mm đến ≥ 14 mm. Số lỗ thân từ $\leq 4 - \geq 16$ lỗ, chiều dài từ ≤ 51 mm đến ≥ 200 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
79	Vít khóa đa hướng 3.5mm	Chất liệu titanium. Biên độ khoảng 10 độ, đường kính ren khoảng 3.5mm, đường kính thân khoảng 2.7mm, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 80$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
80	Vít khóa đường kính 3.5mm, tự taro	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
81	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính ren khoảng 3.5mm, đường kính thân khoảng 2.4mm, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
	Bộ nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại X, bao gồm:			Bộ	10
82	Nẹp khóa bản nhỏ các cỡ loại X	Chất liệu nẹp titanium. Độ dày nẹp khoảng 3.3mm, độ rộng khoảng 11mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 12$ lỗ, chiều dài từ $\leq 72 - \geq 160$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
83	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 80$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
84	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, đường kính vít 3.5mm; chiều dài từ $\leq 14 - \geq 50$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	Bộ nẹp vít khóa			Bộ	18

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	bản rộng các cỡ loại I, bao gồm:				
85	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp trong khoảng từ 5 - 5.2 mm, bề rộng nẹp trong khoảng từ 16 - 17.5 mm. Số lỗ từ ≤ 6 - ≥ 16 lỗ. Chiều dài nẹp từ ≤ 105 - ≥ 260 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	18
86	Vít khóa 4.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tẹt taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ ≤ 20 - ≥ 85 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	144
87	Vít nén ép 4.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tẹt taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ ≤ 20 - ≥ 85 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	108
	Bộ nẹp vít khóa bản rộng các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	60
88	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim Titanium. Nẹp dày khoảng 6.0mm, rộng khoảng 17mm. Có từ ≤ 6 - ≥ 20 lỗ. Chiều dài từ ≤ 120 mm đến ≥ 360 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
89	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 5.0mm, đường kính mũ vít 6.5mm, đường kính lõi vít 4.0mm. Chiều dài từ ≤ 20 mm đến ≥ 90 mm.	Theo quy cách của nhà	Cái	720

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
90	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 4.5mm, đường kính mũ vít 8.0mm, đường kính lõi vít 3.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 140 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	240
	Bộ nẹp vít khóa bản rộng các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	300
91	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
92	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 50 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2250
93	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	600
	Bộ nẹp vít khóa bản rộng các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	235
94	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ ≤ 5 - ≥ 18 lỗ, chiều dài khoảng 99 - 332 mm, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Độ dày nẹp	Theo quy	Cái	235

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		khoảng 6 mm, độ rộng khoảng 18 mm.	cách của nhà sản xuất		
95	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	600
96	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2400
	Bộ nẹp vít khóa bản rộng các cỡ loại V, bao gồm:			Bộ	90
97	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại V	Chất liệu titanium. . Dày khoảng 5.2 mm, rộng khoảng 17.5 mm, Số 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	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	90
98	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1080
99	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 $\leq 14 -$	Theo quy cách	Cái	540

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		$\geq 74\text{mm}$ với bước tăng $\leq 2\text{mm}$.	của nhà sản xuất		
	Bộ nẹp khóa bản rộng các cỡ loại VII, bao gồm:			Bộ	30
100	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại VII	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 5.5mm, rộng khoảng 17.5mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 18$ lỗ, chiều dài từ $\leq 98 - \geq 330$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
101	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6.5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 4.3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 3.2mm, chiều dài vít từ ≤ 10 đến $\geq 95\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	450
102	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 8mm, đường kính lõi vít khoảng 3.2mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến $\geq 70\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
	Bộ nẹp khóa bản rộng các cỡ loại VIII, bao gồm:			Bộ	25
103	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại VIII	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 $\leq 130 - \geq 310\text{mm}$,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
104	Vít khóa đường	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính	Theo	Cái	300

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	kính 5.0 mm	5.0mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 90$ mm	quy cách của nhà sản xuất		
105	Vít xương cứng đường kính 4.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 4.5mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 70$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
	Bộ nẹp khóa bản rộng các cỡ loại IX, bao gồm:			Bộ	9
106	Nẹp khóa bản rộng các cỡ loại IX	Chất liệu titanium, dày khoảng 5.5mm, rộng khoảng 17mm. Số lỗ $\leq 5 - \geq 22$ lỗ, chiều dài từ $\leq 88 - \geq 394$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	9
107	Vít xương cứng đường kính 4.5 mm, tự taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 4.5mm; chiều dài từ ≤ 22 mm $-\geq 70$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	18
108	Vít khóa xương cứng 5.0mm, tự taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 5.0mm, chiều dài từ ≤ 15 mm $-\geq 90$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	90
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương			Bộ	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	cánh tay, trái, phải loại I, bao gồm:				
109	Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay, phải/trái loại I	Chất liệu Titanium. Nẹp dày khoảng 2.5mm. Chiều rộng khoảng 12mm. Số lỗ từ ≤ 5 đến ≥ 11 lỗ, gồm tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
110	Vít khóa 3.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ ≤ 12 - ≥ 60 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
111	Vít nén ép 3.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương cánh tay các cỡ trái/ phải loại II, bao gồm:			BỘ	5
112	Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 3.0mm, rộng khoảng 12mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 14 lỗ. Chiều dài từ ≤ 60 mm đến ≥ 200 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
113	Vít khóa đường	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính vít 2.7mm, đường kính mũ	Theo	Cái	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	kính 2.7mm	vít 3.5mm, đường kính lõi vít 2.0mm. Chiều dài từ ≤ 6 mm đến ≥ 40 mm.	quy cách của nhà sản xuất		
114	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 60 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
115	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương cánh tay các cỡ, trái/ phải loại III, bao gồm:			Bộ	5
116	Nẹp khóa lõi cầu xương cánh tay loại III	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 2.5mm, rộng khoảng 11mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 14 lỗ. Chiều dài từ ≤ 70 đến ≥ 200 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
117	Vít khóa đường kính 2.7mm	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính vít 2.7mm, đường kính mũ vít 3.5mm, đường kính lõi vít 2.0mm. Chiều dài từ ≤ 6 mm đến ≥ 40 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
118	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
119	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương cánh tay các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	70
120	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 ≤ 3 - ≥ 9 lỗ. Chiều dài từ $\leq 60\text{mm}$ - $\geq 140\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
121	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 ≤ 6 - $\geq 60\text{mm}$, bước tăng $\leq 2\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	280
122	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 - $\geq 50\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài ≤ 45 - $\geq 80\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	210

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
123	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	140
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương cánh tay các loại V, bao gồm:			Bộ	5
124	Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay, phải/trái loại V	Chất liệu titanium, độ dày khoảng 2.5 mm, độ rộng khoảng 12 mm, đầu xa gồm các loại có móc và không có móc. Đầu có 03 lỗ, số lỗ thân nẹp từ ≤ 3 đến ≥ 9 lỗ, chiều dài nẹp từ ≤ 68 mm đến ≥ 146 mm. Giữa thân nẹp có lỗ bắt vít động.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
125	Vít khóa xương cứng 2.7 mm, tự taro	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính mũ vít 3.5mm, đường kính thân vít 2.7mm. Chiều dài từ 10mm đến 40mm bước ren 2mm; Chiều dài từ 45 - 50mm bước ren 5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
126	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 trợ cụ tương thích.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
127	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 trợ cụ tương thích.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương cánh tay loại VI, bao gồm:			Bộ	5
128	Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay các cỡ loại VI	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày từ $\leq 2.5\text{mm}$ đến $\geq 3.5\text{mm}$, rộng từ $\leq 11\text{mm}$ - $\geq 11.5\text{mm}$, số lỗ từ ≤ 3 đến ≥ 15 lỗ. chiều dài từ ≤ 59 đến $\geq 184\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
129	Vít khóa đường kính 2.7mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 3.5mm, đường kính lõi vít khoảng 2.1mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến $\geq 30\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
130	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xốp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến $\geq 95\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
131	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến $\geq 70\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương cánh tay loại VII, bao gồm:			Bộ	10
132	Nẹp khóa đầu dưới	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng	Theo	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	xương cánh tay các cỡ loại VII	11mm, dày khoảng 2.5mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 9$ lỗ, chiều dài từ $\leq 55 - \geq 135$ mm,	quy cách của nhà sản xuất		
133	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 95$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
134	Vít khóa đường kính 2.7mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 2.7 mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 60$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
135	Vít xương cứng đường kính 2.7mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 2.7mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 20$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
136	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
137	Vít xương xóp đường kính 4.0mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 4.0 mm, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương cánh tay loại VIII, bao gồm:			Bộ	5
138	Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay các cỡ loại VIII	Chất liệu titanium. Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay mặt ngoài. Độ dày khoảng 3.0mm, độ rộng khoảng 11mm. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 14$ lỗ, chiều dài từ $\leq 65 - \geq 200$ mm. Nẹp khóa đầu dưới xương cánh tay mặt trong. Độ dày khoảng 3.8mm, rộng khoảng 11mm. Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 9$ lỗ chiều dài từ $\leq 65 - \geq 140$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
139	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 80 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
140	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, đường kính thân vít 3.5mm; chiều dài từ ≤ 15 mm - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
141	Vít khóa xương cứng 2.7 mm, tự taro	Chất liệu titanium, đường kính 2.7mm, chiều dài từ ≤ 6 mm - ≥ 40 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại I , bao gồm:			Bộ	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
142	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp trong khoảng từ 2.5 - 4.0 mm. Chiều rộng nẹp trong khoảng từ 12 đến 15.5 mm. Số lỗ từ ≤ 5 - ≥ 11 lỗ. Chiều dài nẹp từ ≤ 84 - ≥ 192 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
143	Vít khóa 4.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít trong khoảng từ 3.5 - 4.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ ≤ 12 - ≥ 60 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
144	Vít nén ép 4.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít trong khoảng từ 3.5- 4.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
145	Vít khóa xương xộp, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5 - 5.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	20
146	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 3.5mm, rộng khoảng 14mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 12 lỗ. Chiều dài từ ≤ 90 mm đến ≥ 190 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
147	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
148	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	65
149	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 $\leq 85\text{mm} - \geq 255\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	65
150	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	640
151	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 $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	130

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	110
152	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ ≤ 3 - ≥ 17 lỗ, chiều khoảng 102 - 270mm. Độ dày nẹp khoảng 3 mm, độ rộng khoảng 12 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	110
153	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
154	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1200
	Bộ nẹp khóa đầu trên xương cánh tay loại V, bao gồm:			Bộ	15
155	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại V	Chất liệu titanium, độ dày khoảng 3.5mm, độ rộng khoảng 12.5 mm, số lỗ từ ≤ 3 đến ≥ 12 lỗ lỗ vít kết hợp, chiều dài từ ≤ 90 - ≥ 265 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
156	Vít khóa đường	Chất liệu hợp kim Titanium, tự taro. Đường kính mũ vít khoảng	Theo	Cái	120

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	kính 3.5mm	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 trợ cụ tương thích.	quy cách của nhà sản xuất		
157	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 trợ cụ tương thích.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay loại VI, bao gồm:			Bộ	15
158	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại VI	Chất liệu Titanium nguyên chất. Nẹp khóa đa hướng. Độ dày khoảng 4.2mm, rộng khoảng 14mm, số lỗ từ ≤ 3 đến ≥ 12 lỗ, chiều dài từ ≤ 90 mm đến ≥ 200 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
159	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
160	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
	Bộ nẹp vít khóa			Bộ	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	đầu trên xương cánh tay loại VII, bao gồm:				
161	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các cỡ loại VII	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 12mm, dày khoảng 4mm. Số nẹp từ $\leq 5 - \geq 9$ lỗ, chiều dài từ $\leq 105 - \geq 185$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
162	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 95$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	165
163	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	90
164	Vít xương xốp đường kính 4.0mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 4.0 mm, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương cánh tay loại VIII, bao gồm:			Bộ	5
165	Nẹp khóa đầu trên xương cánh tay các	Chất liệu titanium, Độ dày 3.2mm, độ rộng 13mm. Số lỗ từ $\leq 5 -$	Theo quy	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	cỡ loại VIII	≥12 lỗ, chiều dài từ ≤ 142 - ≥ 268 mm.	cách của nhà sản xuất		
166	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, chiều dài từ ≤ 10mm đến ≥ 80mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
167	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, đường kính thân vít 3.5mm; chiều dài từ ≤ 15mm - ≥ 50mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương quay, các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	5
168	Nẹp khóa đầu dưới xương quay các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Chiều dày trong khoảng từ 1,8 - 3.0mm. Chiều dài từ ≤ 60 - ≥ 75mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
169	Vít khóa 3.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ ≤ 12 - ≥ 60mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
170	Vít nén ép 3.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, đường kính	Theo quy	Cái	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		mũ vít 6.0mm, chiều dài từ $\leq 12 - \geq 50$ mm.	cách của nhà sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương quay các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	140
171	Nẹp khóa đầu dưới xương quay các cỡ loại II	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 1.6mm, chiều rộng khoảng 6.5mm. Chiều dài từ $\leq 42 - \geq 100$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	140
172	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	840
173	Vít xương cứng đường kính 2.7mm	Chất liệu titanium, tự taro. Đường kính 2.7mm, đường kính lõi vít khoảng 1.9mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 60$ mm bước ren ≤ 2 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	140
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương quay các cỡ loại III, bao gồm			Bộ	160
174	Nẹp khóa đầu dưới xương quay các cỡ	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	Theo quy cách	Cái	160

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	loại III	khoảng 10 mm.	của nhà sản xuất		
175	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	480
176	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	960
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương quay loại IV, bao gồm:			Bộ	35
177	Nẹp khóa đầu dưới xương quay các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày từ ≤ 1.9 mm đến ≥ 2.2 mm, rộng từ ≤ 7.3 mm đến ≥ 9.55 mm, số lỗ từ ≤ 3 đến ≥ 5 lỗ, chiều dài từ ≤ 50 đến ≥ 74 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	35
178	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	245
179	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách	Cái	70

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			của nhà sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương quay loại V, bao gồm:			Bộ	15
180	Nẹp khóa đầu dưới xương quay các cỡ loại V	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
181	Vít khóa đường kính 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	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
182	Vít xương cứng đường kính 2.7mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 2.7mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 20$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	90
	Bộ nẹp vít khóa mỏm khuỷu các cỡ, trái/ phải, các loại, các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	10
183	Nẹp khóa mỏm khuỷu loại I	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 3.0mm, rộng khoảng 10mm. Có từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ. Chiều dài từ ≤ 155 mm đến ≥ 200 mm.	Theo quy cách	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			của nhà sản xuất		
184	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
185	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương cẳng tay (Nẹp khóa mỏm khuỷu), các loại, các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	24
186	Nẹp khóa mỏm khuỷu các cỡ loại II	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3.2mm, rộng khoảng 10.0mm. Có từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ. Chiều dài từ $\leq 115\text{mm} - \geq 215\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	24
187	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	160
188	Vít xương cứng	Chất liệu titanium, toàn ren, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài	Theo	Cái	48

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	3.5mm, tự taro	từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng ≤ 5 mm.	quy cách của nhà sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương cẳng tay (Nẹp khóa mỏm khuỷu) các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	5
189	Nẹp khóa mỏm khuỷu loại III	Chất liệu Titanium nguyên. Nẹp dày khoảng 2.75mm, rộng khoảng 10mm. Số lỗ từ $\leq 2 - \geq 12$ lỗ, chiều dài từ $\leq 86 - \geq 216$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
190	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xốp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
191	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn các loại, trái phải các cỡ loại I, bao			Bộ	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	gồm:				
192	Nẹp khóa xương đòn các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 8$. Chiều dài nẹp từ $\leq 78 - \geq 102$ mm, gồm tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
193	Vít khóa 3.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ $\leq 12 - \geq 60$ mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
194	Vít nén ép 3.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ $\leq 12 - \geq 50$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	Bộ nẹp vít khóa móc xương đòn, trái phải các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	2
195	Nẹp khóa móc xương đòn, các cỡ loại II	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp khoảng 4.0mm, bề rộng phần đầu nẹp khoảng 21.0mm, bề rộng phần thân nẹp khoảng 10.0mm, khoảng cách giữa các lỗ phần thân nẹp khoảng 10.2mm, chiều dài móc khoảng 18.5mm, chiều sâu móc gồm tối thiểu hai loại 18.0 và 21.0 mm. Số lỗ gồm tối thiểu các loại 3, 4, 5, 6 lỗ tương ứng độ dài nẹp khoảng 73, 83, 92, 102 mm, lỗ vít khóa và vít nén đơn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2
196	Vít khóa 3.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ $\leq 12 - \geq 60$ mm,	Theo quy	Cái	16

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		gồm tối thiểu 25 loại.	cách của nhà sản xuất		
197	Vít nén ép 3.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tụt taro, đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2
	Bộ nẹp vít khóa móc xương đòn, trái phải các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	10
198	Nẹp khóa xương đòn có móc loại III	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 3.5mm, thân nẹp rộng khoảng 10mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 6 lỗ. Chiều dài từ ≤ 70 đến ≥ 115 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
199	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 60 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
200	Vít xương cứng 3.5mm, tụt taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn, trái			Bộ	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	phải các cỡ loại IV, bao gồm:				
201	Nẹp khóa xương đòn các cỡ loại IV	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 3.0mm, rộng khoảng 10mm. Có từ ≤ 6 - ≥ 8 lỗ. Chiều dài từ ≤ 85 đến ≥ 115 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
202	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 60 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	160
203	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn, trái phải các cỡ loại V, bao gồm:			Bộ	40
204	Nẹp khóa xương đòn đầu ngoài các cỡ trái/ phải loại V	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 3.0mm, rộng khoảng 10mm. Có từ ≤ 4 - ≥ 8 lỗ. Chiều dài từ ≤ 70 đến ≥ 120 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
205	Vít khóa đường kính 2.7mm	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính vít 2.7mm, đường kính mũ vít 3.5mm, đường kính lõi vít 2.0mm. Chiều dài từ ≤ 6 mm đến \geq	Theo quy cách	Cái	160

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		40mm.	của nhà sản xuất		
206	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	240
207	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn các cỡ loại VI, bao gồm:			Bộ	110
208	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 $\leq 62 - \geq 125\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	110
209	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tự taro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài $\leq 45 - \geq 80\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	770
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn các cỡ loại VII, bao gồm:			Bộ	10
210	Nẹp khóa xương	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng	Theo	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	đòn các cỡ loại VIII	10mm, dày khoảng 3.2mm. Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 12$ lỗ, chiều dài từ $\leq 70 - \geq 140$ mm,	quy cách của nhà sản xuất		
211	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 95$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
212	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
	Bộ nẹp vít khóa móc xương đòn các cỡ loại VIII, bao gồm:			Bộ	10
213	Nẹp khóa xương đòn các cỡ loại VIII	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,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
214	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 95$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
215	Vít xương cứng	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính	Theo	Cái	80

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	3.5mm, tạtaro	khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	quy cách của nhà sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn các cỡ loại IX, bao gồm:			Bộ	160
216	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	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	160
217	Vít xương cứng 3.5mm, tạtaro	Chất liệu Titanium, toàn ren, tạtaro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 40 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	320
218	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tạtaro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 8 - 40mm bước tăng ≤ 2 mm; Chiều dài từ 45 - 80mm bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1000
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn loại X, bao gồm:			Bộ	30
219	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.	Theo quy cách của nhà	Cái	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
220	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	240
221	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn loại XI, bao gồm:			Bộ	10
222	Nẹp khóa xương đòn các cỡ loại XI	Nẹp khóa xương đòn loại hình mắt xích cong chữ S trái/ phải: chất liệu Titanium nguyên chất, độ dày khoảng 3mm, rộng khoảng 10 mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 8$ lỗ, chiều dài từ $\leq 88 - \geq 120$ mm. - Nẹp khóa xương đòn loại có móc trái/ phải: chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3.7mm, rộng khoảng 11mm, Số lỗ từ $\leq 2 - \geq 7$ lỗ	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
223	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
224	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			của nhà sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa xương đòn loại XII, bao gồm:			Bộ	5
225	Nẹp khóa xương đòn các cỡ loại XII	Chất liệu titanium, Dày khoảng 3.5mm, rộng 10mm, Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 8$ lỗ, tối thiểu 3 cỡ, chiều dài từ $\leq 94 - \geq 120$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
226	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 80 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
227	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, đường kính thân vít 3.5mm; chiều dài từ ≤ 15 mm - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Bộ nẹp vít khóa đầu ngoài xương đòn các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	50
228	Nẹp khóa đầu ngoài xương đòn các cỡ loại I	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3.1mm, rộng khoảng 10.5mm. Có từ $\leq 10 - \geq 15$ lỗ Chiều dài từ $\leq 70 - \geq 128$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
229	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250
230	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
231	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
	Bộ nẹp vít khóa đầu ngoài xương đòn loại II, bao gồm			Bộ	10
232	Nẹp khóa đầu ngoài xương đòn loại II	Chất liệu titanium. Độ dày khoảng 3.5 mm, độ rộng khoảng 10 mm. Số lỗ từ ≤ 5 đến ≥ 8 lỗ. Đầu nẹp sử dụng vít khóa xương cứng 2.7 mm. Thân nẹp sử dụng lỗ vít kết hợp. Chiều dài từ $\leq 96 - \geq 137$ mm. .	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
233	Vít khóa xương cứng 2.7 mm, tự taro	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính mũ vít 3.5mm, đường kính thân vít 2.7mm. Chiều dài từ 10mm đến 40mm bước ren 2mm; Chiều dài từ 45 - 50mm bước ren 5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
234	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
235	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	Bộ nẹp khóa xương đòn tái tạo mặt trước các cỡ, bao gồm:			Bộ	30
236	Nẹp khóa xương đòn tái tạo mặt trước trên	Chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3mm, rộng khoảng 10.5mm. Có từ $\leq 6 - \geq 8$ lỗ. Chiều dài từ $\leq 105 - \geq 120$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
237	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
238	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ nẹp vít khóa đầu ngoài xương đòn, bao gồm:			Bộ	20
239	Nẹp khóa xương đòn đầu ngoài các cỡ trái/ phải	Nẹp khóa đầu ngoài xương đòn có 6 lỗ đầu nẹp, nẹp hình mắt xích cong chữ S trái/ phải: chất liệu Titanium nguyên chất, độ dày khoảng 3mm, rộng khoảng 10mm. Số lỗ từ ≤ 3 - ≥ 8 lỗ, chiều dài ≤ 76 - ≥ 120 mm. - Nẹp khóa xương đòn loại có móc trái/ phải: chất liệu Titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 3.7mm, rộng khoảng 11mm, Số lỗ từ ≤ 4 - ≥ 7 lỗ	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
240	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
241	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương đùi, phải trái, các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	8
242	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Phần đầu nẹp có 7 lỗ, phần thân nẹp có từ ≤ 5 - ≥ 13 lỗ, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài nẹp từ ≤ 165 - ≥ 320 mm, gồm	Theo quy cách	Cái	8

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		tối thiểu 5 loại.	của nhà sản xuất		
243	Vít khóa 4.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ ≤ 20 - ≥ 85 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	56
244	Vít nén ép 4.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ ≤ 20 - ≥ 85 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	32
245	Vít khóa xương xộp, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít trong khoảng từ 3.5 - 5.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm, gồm tối thiểu 20 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	56
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương đùi các cỡ, trái/phải, loại II			Bộ	85
246	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại II	Chất liệu Hợp kim Titanium. Nẹp dày khoảng 6.0mm, rộng khoảng 17mm. Có từ ≤ 5 - ≥ 13 lỗ. Chiều dài từ ≤ 160 đến ≥ 300 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	85
247	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 5.0mm, đường kính mũ vít 6.5mm, đường kính lõi vít 4.0mm. Chiều dài từ ≤ 20 mm đến \geq	Theo quy cách	Cái	850

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		90mm.	của nhà sản xuất		
248	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 4.5mm, đường kính mũ vít 8.0mm, đường kính lõi vít 3.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 140 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	255
249	Vít xóp khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính vít 6.5mm, đường kính mũ vít 7.0mm, đường kính lõi vít 3.5mm. Chiều dài từ ≤ 30 mm đến ≥ 110 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	425
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	290
250	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại III	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 - ≥ 315 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	290
251	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 50 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2900
252	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	Theo quy cách	Cái	580

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		ren $\leq 2\text{mm}$, chiều dài từ 60 - 75mm bước ren $\leq 5\text{mm}$.	của nhà sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	360
253	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại IV	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ $\leq 6 - \geq 14$ lỗ, chiều dài khoảng 170 - $\geq 326\text{mm}$, có xẻ rãnh ít tiếp xúc, kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Độ dày nẹp khoảng 6 mm, độ rộng khoảng 16mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	360
254	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 $\leq 20 - \geq 100\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	800
255	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 90\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	4000
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương đùi loại V, bao gồm:			Bộ	120
256	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại V	Chất liệu titanium. Độ dày khoảng 5.5mm, độ rộng khoảng 16mm. Đầu nẹp có 7 lỗ bắt vít khóa, số lỗ thân nẹp từ ≤ 5 đến ≥ 13 lỗ kết hợp lỗ khóa và lỗ thường. Chiều dài từ $\leq 156\text{ mm}$ đến $\geq 315\text{ mm}$.	Theo quy cách của nhà	Cái	120

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
257	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1920
258	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	720
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương đùi loại VI, bao gồm:			Bộ	40
259	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại VI	Chất liệu Titanium nguyên chất. Nẹp dày khoảng 6 mm, rộng khoảng 18mm. Số lỗ từ $\leq 5 - 15 \geq$ lỗ, chiều dài từ $\leq 156 - \geq 350$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
260	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6.5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 4.3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xốp khoảng 3.2mm, chiều dài vít từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	560
261	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 8mm, đường kính lõi vít khoảng 3.2mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà	Cái	80

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương đùi loại VII, bao gồm:			Bộ	10
262	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại VII	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,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
263	Vít khóa đường kính 5.0 mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 90$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
264	Vít xương cứng đường kính 4.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 4.5mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 70$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
265	Vít xương xốp đường kính 6.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 6.5 mm, chiều dài từ $\leq 30 - \geq 90$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương đùi loại VIII, bao gồm:			Bộ	12

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
266	Nẹp khóa đầu dưới xương đùi các cỡ loại VIII	Chất liệu titanium, dày khoảng 6.5mm, rộng khoảng 16mm. Số lỗ từ ≤ 5 - ≥ 13 lỗ chiều dài từ ≤ 156 - ≥ 316 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	12
267	Vít xương cứng đường kính 4.5 mm, tự taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 4.5mm; chiều dài từ ≤ 22 mm - ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	48
268	Vít khóa xương cứng 5.0mm, tự taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 5.0mm, chiều dài từ ≤ 15 mm - ≥ 90 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	144
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương đùi, các cỡ loại I bao gồm:			Bộ	10
269	Nẹp khóa đầu trên xương đùi, các cỡ, loại I	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp khoảng 6.0mm, bề rộng phần thân nẹp khoảng 20mm. Số lỗ từ ≤ 4 - ≥ 12 lỗ, gồm tối thiểu 5 loại, phân biệt trái/phải. Phần đầu nẹp sử dụng vít khóa rộng nòng đường kính 7.3mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
270	Vít khoá rộng nòng, xương xốp, 7.3mm, các cỡ loại I	Chất liệu Titanium, vít tự taro, rộng nòng, khoá phần mũ vít với thân nẹp. Có hai loại: - Ren toàn phần: Đường kính ren 7.3 mm, đường kính thân vít 5.5mm, đường kính nòng vít 2.5 mm. Chiều dài vít từ ≤ 60 - ≥ 110 mm, bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		- Ren ngoài vi 25mm: đường kính ren 7.3 mm, đường kính thân vít 5.5 mm, đường kính mũ vít 8.3 mm, đường kính nòng vít 2.5 mm. Chiều dài vít từ $\leq 60 - \geq 110$ mm, bước tăng ≤ 5 mm.			
271	Vít khoá xương xóp 5.0mm, các cỡ loại I	Chất liệu Titanium, đường kính ren 5.0 mm, đường kính thân vít 3.2 mm, đường kính mũ vít 6.6 mm. Chiều dài vít từ $\leq 25 - \geq 95$ mm, bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
272	Vít khoá 5.0mm, các cỡ	Chất liệu Titanium, vít tự taro, khoá phần mũ vít với thân nẹp. Đường kính ren 5.0 mm, đường kính thân vít 4.3 mm, đường kính mũ vít 6.6 mm. Chiều dài vít gồm tối thiểu các loại 10/ 12/ 14/ 16/ 18/ 20/ 22/ 24/ 26/ 28/ 30/ 32/ 34/ 36/ 38/ 40/ 42/ 44/ 46/ 48/ 50/ 55/ 60/ 65/ 70/ 75/ 80/ 85/ 90/95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	90
273	Vít nén 4.5mm, các cỡ loại I	Chất liệu Titanium, vít tự taro, đường kính ren 4.5 mm, đường kính thân vít 3.2 mm, đường kính mũ vít 8.0 mm. Chiều dài vít từ $\leq 10 - \geq 70$ mm, bước tăng 2mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương đùi các cỡ, trái/ phải loại II, bao gồm:			Bộ	50
274	Nẹp khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 6.5mm, rộng khoảng 20mm. Có từ $\leq 2 - \geq 16$ lỗ. Chiều dài từ ≤ 140 mm đến ≥ 390 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
275	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 5.0mm, đường kính mũ vít 6.5mm, đường kính lõi vít 4.0mm. Chiều dài từ $\leq 20\text{mm}$ đến $\geq 90\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
276	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 4.5mm, đường kính mũ vít 8.0mm, đường kính lõi vít 3.0mm. Chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 140\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
277	Vít xóp khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính vít 6.5mm, đường kính mũ vít 7.0mm, đường kính lõi vít 3.5mm. Chiều dài từ $\leq 30\text{mm}$ đến $\geq 110\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
278	Vít xóp khóa rộng nòng 7.3mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 7.3mm, đường kính mũ vít 10.0mm, đường kính lõi vít 5.0mm, đường kính nòng rộng 2.5mm. Chiều dài từ $\leq 30\text{mm}$ đến $\geq 145\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	150
279	Nẹp khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại III	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
280	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 50 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1350
281	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	520
282	Nẹp khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại IV	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	520
283	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1350
284	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3200

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
285	Vít rỗng khóa	Chất liệu Titanium, thân toàn ren, rỗng nõng. Đường kính 6.5mm, chiều dài từ ≤ 45 - ≥ 105 mm bước tăng ≤ 5 mm,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1560
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương đùi loại V, bao gồm:			Bộ	85
286	Nẹp khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại V	Chất liệu titanium. Độ dày khoảng 5.5mm, độ rộng khoảng 18mm. Đầu nẹp có lỗ bắt vít khóa đường kính 7.0mm, cổ nẹp có 01 lỗ bắt vít khóa đường kính 5.0mm, số lỗ thân nẹp từ ≤ 3 đến ≥ 11 lỗ kết hợp lỗ khóa và lỗ thường, chiều dài từ ≤ 151 mm đến ≥ 330 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	85
287	Vít khóa rỗng nõng 7.0 mm	Chất liệu hợp kim Titanium, đầu vít hình lục lăng. Chiều dài vít từ 30 mm đến 120 mm, bước ren 5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	255
288	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	765
289	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 ≤ 14 - ≥ 74 mm với bước tăng ≤ 2 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	255

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương đùi loại VI, bao gồm:			Bộ	25
290	Nẹp khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại VI	Chất liệu Titanium nguyên chất. Nẹp dày khoảng 6mm, rộng khoảng 19mm, Nẹp có 2 lỗ bắt vít đường kính 7.3mm tại đầu nẹp. Số lỗ từ ≤ 4 - ≥ 12 lỗ, chiều dài từ ≤ 175 - ≥ 315 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
291	Vít khóa đường kính 7.3mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 9mm, đường kính lõi vít khoảng 5.5mm, đường kính rỗng nòng vít khoảng 2.5mm, chiều dài từ ≤ 60 đến ≥ 110 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
292	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6.5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 4.3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xốp khoảng 3.2mm, chiều dài vít từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250
293	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 8mm, đường kính lõi vít khoảng 3.2mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên cổ xương đùi trái / phải các cỡ loại VII, bao gồm:			Bộ	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
294	Nẹp khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại VII	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 17.5mm, dày khoảng 5.5 mm. Số lỗ từ ≤ 5 - ≥ 12 lỗ, chiều dài ≤ 120 - ≥ 295 mm,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
295	Vít khóa đường kính 5.0 mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 90 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
296	Vít khóa khóa đường kính 5.5mm	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương, đường kính 5.5mm, Chiều dài từ ≤ 60 - ≥ 110 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
297	Vít khóa đường kính 6.5mm tự taro	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương, đường kính 6.5mm, Chiều dài từ ≤ 40 - ≥ 110 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
298	Vít xương cứng đường kính 4.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 4.5mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 70 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
299	Vít xương xốp đường kính 6.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 6.5 mm, chiều dài từ ≤ 30 - ≥ 90 mm	Theo quy cách của nhà	Cái	100

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên cổ xương đùi các cỡ loại VIII, bao gồm:			Bộ	9
300	Nẹp khóa đầu trên xương đùi các cỡ loại VIII	Chất liệu titanium, dày khoảng 5.5mm, độ rộng 18 mm. Số lỗ từ ≤ 5 - ≥ 13 chiều dài từ ≤ 156 - ≥ 310 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	9
301	Vít xương cứng đường kính 4.5 mm, tịt taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 4.5mm; chiều dài từ ≤ 22 mm - ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	18
302	Vít khóa xương cứng 5.0mm, tịt taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 5.0mm, chiều dài từ ≤ 15 mm - ≥ 90 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	110
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương chày mặt trong, ngoài, các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	5
303	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại I	Nẹp khóa đầu dưới xương chày có từ ≤ 5 - ≥ 13 lỗ, gồm tối thiểu 8 loại. Chiều dài từ ≤ 116 đến ≥ 240 mm.	Theo quy cách của nhà	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
304	Vít khóa 3.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ ≤ 12 - ≥ 60 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
305	Vít nén ép 3.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
306	Vít khóa 4.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ ≤ 20 - ≥ 85 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
307	Vít nén ép 4.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 4.5mm. Đường kính mũ vít 8.0mm. Chiều dài vít từ ≤ 20 - ≥ 85 mm, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
308	Vít khóa xương xộp, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm, gồm tối thiểu 20 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	25
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương chày, mặt ngoài,			Bộ	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	các cỡ, trái/ phải loại II, bao gồm:				
309	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại II	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 4.0mm, rộng khoảng 14mm. Có từ $\leq 5 - \geq 21$ lỗ. Chiều dài từ $\leq 80\text{mm}$ đến $\geq 285\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
310	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	420
311	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	90
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương chày mặt trong các cỡ, trái/ phải loại III, bao gồm:			Bộ	30
312	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại III	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 4.5mm, rộng khoảng 12mm. Có từ $\leq 4 - \geq 14$ lỗ. Chiều dài từ $\leq 120\text{mm}$ đến $\geq 240\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
313	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ	Theo quy	Cái	420

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		vít 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$.	cách của nhà sản xuất		
314	Vít xương cứng 3.5mm, tạtaro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	90
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại IV, bao gồm:			Bộ	200
315	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại IV	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 $\leq 116\text{ mm}$ - $\geq 190\text{mm}$. Nẹp mặt ngoài: có từ ≤ 9 - ≥ 19 lỗ, chiều dài nẹp từ $\leq 117\text{ mm}$ - $\geq 275\text{ mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
316	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium, tạtaro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 - $\geq 50\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài ≤ 45 - $\geq 80\text{mm}$ bước ren tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2000
317	Vít xương cứng 3.5mm, tạtaro	Chất liệu titanium, toàn ren, tạtaro. Đường kính 3.5mm. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng $\leq 2\text{mm}$; Chiều dài từ 50 - 130mm bước tăng $\leq 5\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	400
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương			Bộ	460

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	chày các cỡ loại V, bao gồm:				
318	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại V	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	460
319	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1000
320	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3700
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương chày loại VI, bao gồm:			Bộ	15
321	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại VI	Chất liệu hợp kim titanium. Độ dày khoảng 3.5mm, độ rộng khoảng 11.5mm, chiều dài từ $\leq 120 - \geq 250$ mm. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 14$ lỗ. Kết hợp lỗ khóa và lỗ thường.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
322	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 \leq	Theo quy cách	Cái	180

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		5mm.	của nhà sản xuất		
	Bộ nẹp khóa đầu dưới xương chày loại VII, bao gồm:			Bộ	30
323	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại VII	Chất liệu Titanium nguyên.Nẹp khóa đầu dưới xương chày mặt trong: dày khoảng 4mm, rộng khoảng 14.5mm. Số lỗ từ $\leq 4 - \geq 12$ lỗ chiều dài từ $\leq 120 - \geq 225$ mm. Nẹp khóa đầu dưới xương chày mặt trước ngoài, số lỗ từ $\leq 5 - \geq 15$ lỗ, chiều dài từ $\leq 80 - \geq 210$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
324	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	360
325	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
	Bộ nẹp khóa đầu dưới xương chày loại VIII, bao gồm:			Bộ	10
326	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại VIII	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,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
327	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
328	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 3.5 mm, chiều dài từ ≤ 8 - ≥ 60 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
	Bộ nẹp khóa đầu dưới xương chày loại IX, bao gồm:			Bộ	5
329	Nẹp khóa đầu dưới xương chày các cỡ loại IX	Chất liệu titanium. Dày khoảng 3.7mm, độ rộng 11mm. Số lỗ từ ≤ 4 - ≥ 12 lỗ, chiều dài từ ≤ 120 - ≥ 225 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
330	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, vít tự taro, đường kính vít 3.5mm, chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 80 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
331	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu titanium, đường kính thân vít 3.5mm; chiều dài từ ≤ 15 mm - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Bộ nẹp vít khóa			Bộ	60

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	đầu trên xương chày các cỡ, trái/phải, loại I, bao gồm:				
332	Nẹp khóa đầu trên xương chày, các cỡ loại I	Chất liệu hợp kim titanium. Nẹp dày khoảng 5.0mm, thân nẹp rộng khoảng 17mm, đầu nẹp rộng khoảng 25mm. Có từ ≤ 5 - ≥ 13 lỗ. Chiều dài từ ≤ 150 mm đến ≥ 300 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
333	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 5.0mm, đường kính mũ vít 6.5mm, đường kính lõi vít 4.0mm. Chiều dài từ ≤ 20 mm đến ≥ 90 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	600
334	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 4.5mm, đường kính mũ vít 8.0mm, đường kính lõi vít 3.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 140 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	180
335	Vít xếp khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính vít 6.5mm, đường kính mũ vít 7.0mm, đường kính lõi vít 3.5mm. Chiều dài từ ≤ 30 mm đến ≥ 110 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	180
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương chày, các loại, các cỡ loại II, bao gồm:			Bộ	350

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
336	Nẹp khóa đầu trên xương chày, các cỡ loại II	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	350
337	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren. Chiều dài từ 10 - 50mm bước tăng ≤ 2 mm, chiều dài từ 50 - 90mm bước tăng ≤ 5 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	3150
338	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	700
339	Vít xóp đường kính 6.5mm	Chất liệu titanium. Đường kính 6.5mm. Chiều dài từ ≤ 25 - ≥ 120 mm, ren toàn phần hoặc bán phần.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	400
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương chày, các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	500
340	Nẹp khóa đầu trên xương chày, các cỡ loại III	Chất liệu Titanium. Số lỗ từ ≤ 3 - ≥ 13 lỗ, chiều dài ≤ 88 - ≥ 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	500

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
341	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 ≤ 20 - ≥ 100 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1200
342	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính 5.0mm, đầu vít tự khoan, tự tạo ren, chiều dài từ ≤ 10 - ≥ 90 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	4500
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương chày loại IV, bao gồm:			Bộ	120
343	Nẹp khóa đầu trên xương chày, các cỡ loại IV	Chất liệu titanium, độ dày khoảng 5mm, độ rộng khoảng 16mm, chiều dài từ ≤ 105 - ≥ 300 mm Số lỗ từ ≤ 5 đến ≥ 13 lỗ. Kết hợp lỗ khóa và lỗ thường.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
344	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	1200
345	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 ≤ 14 - ≥ 74 mm với bước tăng ≤ 2 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	480

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ nẹp vít khóa đầu trên xương chày loại V, bao gồm:			Bộ	30
346	Nẹp khóa đầu trên xương chày, các cỡ loại V	Chất liệu Titanium nguyên chất. Nẹp khóa đầu trên xương chày mặt ngoài các loại: độ dày từ $\leq 4\text{mm}$ đến $\geq 5\text{ mm}$, gồm tối thiểu 2 loại. chiều rộng từ $\leq 12\text{mm}$ - $\geq 17\text{mm}$, gồm tối thiểu 2 loại. Số lỗ từ ≤ 4 đến ≥ 14 lỗ. Chiều dài từ ≤ 120 đến $\geq 320\text{mm}$. Nẹp khóa đầu trên xương chày loại mặt sau trong số lỗ từ ≤ 2 - ≥ 10 lỗ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
347	Vít khóa đường kính 5.0mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6.5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 4.3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xốp khoảng 3.2mm, chiều dài vít từ ≤ 10 đến $\geq 95\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
348	Vít xương cứng 4.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 8mm, đường kính lõi vít khoảng 3.2mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến $\geq 70\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	60
	Bộ nẹp khóa đầu trên xương chày, trong/ ngoài/ trái/phải loại VI, bao gồm:			Bộ	20
349	Nẹp khóa đầu trên xương chày, các cỡ loại VI	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 - $\geq 240\text{mm}$. Nẹp mặt trong: Độ dày khoảng 3.2mm, độ rộng khoảng 14.2mm, Đầu có 3 lỗ, số lỗ	Theo quy cách của nhà	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		gồm tối thiểu $\leq 3 - \geq 10$ lỗ. chiều dài từ $\leq 68 - \geq 180$ mm	sản xuất		
350	Vít khóa đa hướng 3.5mm	Chất liệu titanium. Biên độ khoảng 10 độ, đường kính ren khoảng 3.5mm, đường kính thân khoảng 2.7mm, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 80$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
351	Vít khóa đường kính 3.5mm, tự taro	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
352	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính ren khoảng 3.5mm, đường kính thân khoảng 2.4mm, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 60$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
353	Vít khóa xóp rộng nòng đường kính 4.0mm	Chất liệu Titanium. đường kính ren khoảng 4.0mm, đường kính thân khoảng 3.0mm, đường kính nòng khoảng 1.1mm, độ dài từ $\leq 32 - \geq 88$ mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
	Bộ nẹp khóa đầu trên xương chày, trong/ ngoài/ trái/phải loại VII, bao gồm:			Bộ	12
354	Nẹp khóa đầu trên xương chày mặt	Chất liệu titanium. Dày khoảng 4.5mm, rộng khoảng 11mm. Số lỗ từ $\leq 5 - \geq 13$, chiều dài từ $\leq 140 - \geq 300$ mm.	Theo quy	Cái	12

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	bên chân phải/trái các cỡ loại VII		cách của nhà sản xuất		
355	Vít xương cứng đường kính 4.5 mm, tịt taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 4.5mm; chiều dài từ $\leq 22\text{mm}$ - $\geq 70\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	24
356	Vít khóa xương cứng 5.0mm, tịt taro	Chất liệu titanium, đường kính vít 5.0mm, chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ - $\geq 90\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	144
	Bộ nẹp vít khóa xương gót, đa trục, các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	8
357	Nẹp khóa xương gót, đa trục, các cỡ, loại I	Chất liệu Titanium. Độ dày nẹp khoảng 2.5 mm, kích thước từ ≤ 62 - $\geq 80\text{mm}$, gồm tối thiểu 3 cỡ. Phân biệt bên trái, phải.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	8
358	Vít khóa 3.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tịt taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ ≤ 12 - $\geq 60\text{mm}$, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
	Bộ nẹp vít khóa xương gót chân			Bộ	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	các cỡ, trái/ phải, loại II, bao gồm:				
359	Nẹp khóa xương gót chân các cỡ, trái/ phải, loại II	Chất liệu hợp kim Titanium. Nẹp dày khoảng 2.0mm, độ rộng từ $\leq 70 - \geq 75$ mm, tối thiểu 2 loại. Số lỗ khóa từ 14-16 lỗ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
360	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 60 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	220
361	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
	Bộ nẹp vít khóa xương gót chân trái/phải các cỡ loại III, bao gồm:			Bộ	26
362	Nẹp khóa xương gót, các cỡ loại III	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày khoảng 1.7mm, độ rộng khoảng 36mm. Có từ $\leq 13 - \geq 16$ lỗ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	26
363	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	Theo quy cách	Cái	260

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		tăng ≤ 5 mm.	của nhà sản xuất		
364	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
	Bộ nẹp vít khóa xương gót loại IV, bao gồm:			Bộ	20
365	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
366	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
367	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
	Bộ nẹp vít khóa xương gót loại V, bao gồm:			Bộ	10
368	Nẹp khóa xương	Chất liệu Titanium nguyên. Nẹp dày khoảng 2.15mm, có 15 lỗ, dài	Theo	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	gót chân các cỡ, trái/ phải, loại V	từ $\leq 64\text{mm}$ đến $\geq 81\text{mm}$.	quy cách của nhà sản xuất		
369	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xốp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến $\geq 95\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
370	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến $\geq 70\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	Bộ nẹp vít khóa xương mác các loại, các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	2
371	Nẹp khóa xương mác các loại, các cỡ loại I	Chất liệu Titanium. Nẹp khóa đa trục, bắt vít theo các hướng khác nhau. Độ dày nẹp khoảng 2.5 mm, bề rộng phần đầu nẹp khoảng 16 mm, bề rộng phần thân nẹp khoảng 10mm. Số lỗ phần đầu nẹp: 4 lỗ, số lỗ phần thân nẹp từ ≤ 5 - ≥ 11 lỗ, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều dài nẹp từ ≤ 85 - $\geq 155\text{mm}$, gồm tối thiểu 4 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2
372	Vít khóa 3.5 mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tự taro, đường kính vít 3.5mm. Đường kính mũ vít trong khoảng từ 5.3 - 6mm. Chiều dài vít từ ≤ 12 - $\geq 60\text{mm}$, gồm tối thiểu 25 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
373	Vít nén ép 3.5mm, các cỡ	Chất liệu Titanium. Vít tụt taro, đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, chiều dài từ ≤ 12 - ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	2
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương mác các cỡ, trái/phải, loại II, bao gồm:			Bộ	5
374	Nẹp khóa đầu dưới xương mác loại II	Chất liệu hợp kim Titanium. Nẹp dày khoảng 3.0mm, rộng khoảng 10mm. Có từ ≤ 3 - ≥ 11 lỗ. Chiều dài từ ≤ 70 mm đến ≥ 168 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
375	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ ≤ 15 mm đến ≥ 60 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	45
376	Vít xương cứng 3.5mm, tụt taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ ≤ 10 mm đến ≥ 50 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương mác loại III, bao gồm:			Bộ	138

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
377	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	138
378	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	690
379	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	552
380	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	276
381	Vít xóp 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	138
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương mác loại IV, bao gồm			Bộ	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
382	Nẹp khóa đầu dưới xương mác loại IV	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
383	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
384	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương mác loại V, bao gồm:			Bộ	10
385	Nẹp khóa đầu dưới xương mác loại V	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Rộng khoảng 10mm, dày khoảng 2.2mm. Số lỗ từ $\leq 2 - \geq 8$ lỗ, chiều dài $\leq 65 - \geq 140$ mm,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
386	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính khoảng 3.5 mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 95$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
387	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Đường kính 3.5 mm, chiều dài từ ≤ 8 - ≥ 60 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
	Bộ nẹp vít khóa đầu dưới xương mác loại VI, bao gồm			Bộ	10
388	Nẹp khóa đầu dưới xương mác loại VI	Chất liệu Titanium. Nẹp dày khoảng 2mm, rộng khoảng 10mm. Số lỗ từ ≤ 3 - ≥ 8 lỗ, chiều dài ≤ 75 - ≥ 135 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
389	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít 5mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xương cứng khoảng 3mm, đường kính lõi vít loại vít khóa xóp khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 95 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
390	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu Titanium. Đường kính mũ vít khoảng 6mm, đường kính lõi vít khoảng 2.5mm. Chiều dài từ ≤ 10 đến ≥ 70 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
	Bộ nẹp vít khóa chữ T các loại, bao gồm:			Bộ	26
391	Nẹp khóa chữ T	Chất liệu hợp kim Titanium. Nẹp dày khoảng 2.0mm, rộng khoảng	Theo quy	Cái	26

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		10.0mm. Chiều dài nẹp từ $\leq 50\text{mm}$ đến $\geq 85\text{mm}$.	cách của nhà sản xuất		
392	Vít khóa đường kính 3.5mm	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 5.0mm. Chiều dài từ $\leq 15\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	182
393	Vít xương cứng 3.5mm, tự taro	Chất liệu hợp kim Titanium. Đường kính vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm. Chiều dài từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 50\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	52
	Bộ nẹp khóa thẳng các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	20
394	Nẹp khóa thẳng các cỡ chất liệu titanium loại I	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 2mm, rộng khoảng 7mm, có từ $\leq 4 - \geq 10$ lỗ, chiều dài nẹp từ $\leq 45\text{mm} - \geq 98\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
395	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 $\leq 6 - \geq 60\text{mm}$, bước tăng $\leq 2\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
	Bộ nẹp khóa thẳng (nẹp bàn ngón) các cỡ loại			Bộ	86

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	II, bao gồm:				
396	Nẹp khóa thẳng (nẹp bàn ngón), chất liệu titanium loại II	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 1.3mm, chiều rộng khoảng 5.0mm, Có từ $\leq 4 - \geq 8$ lỗ chiều dài nẹp từ $\leq 35\text{mm} - \geq 59\text{mm}$	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	86
397	Vít khóa đường kính 2.0mm	Chất liệu titanium, tự taro, mũ vít hình sao. Đường kính khoảng 2.0mm, đường kính lỗ vít khoảng 1.4mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 30\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	430
	Bộ nẹp khóa thẳng (nẹp bàn ngón) loại III, bao gồm:			Bộ	10
398	Bộ nẹp khóa thẳng (nẹp bàn ngón) các cỡ loại III	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương. Nẹp có dạng chữ T,Y, rộng khoảng 5.0mm, dày khoảng 1.3mm.Số lỗ từ $\leq 3 - \geq 7$ lỗ, tối thiểu 3 loại, chiều dài từ $\leq 25 - \geq 50\text{mm}$,	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
399	Vít khóa đường kính 2.0mm	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương, chiều dài từ $\leq 6 - \geq 30\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
400	Vít xương cứng đường kính 2.0mm	Chất liệu Titanium Ti-6Al-4V hoặc tương đương, chiều dài từ $\leq 6 - \geq 30\text{mm}$	Theo quy cách của nhà	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
	NỆP VÍT THƯỜNG THÉP KHÔNG GỈ				
	Bộ nẹp vít bản hẹp thường bao gồm:			Bộ	38
401	Nẹp bản hẹp thép không gỉ các cỡ	Chất liệu thép không gỉ SUS316L hoặc tương đương. Dày khoảng 4mm, rộng khoảng 12mm, chiều dài $\leq 71\text{mm} - \geq 230\text{mm}$. Số lỗ từ ≤ 4 đến ≥ 16 lỗ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	38
402	Vít xương cứng đường kính 4.5mm	Vít tự taro, chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Đường kính đầu vít khoảng 8.0mm, đường kính thân vít 4.5mm. Chiều dài vít từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 80\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	456
	Bộ nẹp vít bản nhỏ thường, bao gồm:			Bộ	170
403	Nẹp bản nhỏ thép không gỉ các cỡ	Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Dày khoảng 3.5mm, rộng khoảng 10mm, chiều dài từ $\leq 28\text{mm} - \geq 135\text{mm}$. Số lỗ từ ≤ 6 lỗ đến ≥ 12 lỗ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	170
404	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Vít tự taro chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Đường kính đầu vít 6.0mm, đường kính thân vít 3.5mm. Chiều dài vít từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 60\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà	Cái	1700

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
	Bộ nẹp vít bản rộng thường, bao gồm:			Bộ	38
405	Nẹp bản rộng thép không gỉ các cỡ	Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Dày khoảng 5.0mm, rộng khoảng 16mm, chiều dài từ $\leq 105\text{mm}$ - $\geq 295\text{mm}$. Số lỗ từ ≤ 4 đến ≥ 18 lỗ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	38
406	Vít xương cứng đường kính 4.5mm	Vít tự taro, chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Đường kính đầu vít khoảng 8.0mm, đường kính thân vít 4.5mm. Chiều dài vít từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 80\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	608
	Bộ nẹp vít mắt xích thép không gỉ các cỡ loại I, bao gồm:			Bộ	400
407	Nẹp mắt xích thép không gỉ các cỡ loại I	Nẹp dày khoảng 3.0mm, rộng khoảng 10.0mm. Có từ ≤ 6 - ≥ 10 lỗ. Chiều dài từ $\leq 70\text{mm}$ đến 118mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	400
408	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Chất liệu thép không gỉ. Đường kính thân vít 3.5mm, đường kính mũ vít 6.0mm, đường kính lõi vít 2.4mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	4000

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ nẹp vít mắt xích thường, bao gồm:			Bộ	900
409	Nẹp mắt xích thép không gỉ các cỡ loại II	Chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Dày khoảng 3mm, rộng khoảng 10mm, chiều dài từ ≤ 70 mm - ≥ 315 mm. Số lỗ từ ≤ 5 đến ≥ 22 lỗ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	900
410	Vít xương cứng đường kính 3.5mm	Vít tự taro chất liệu thép không gỉ hoặc tương đương. Đường kính đầu vít 6.0mm, đường kính thân vít 3.5mm. Chiều dài vít từ ≤ 10 mm đến ≥ 60 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	9000
	NẸP VÍT THƯỜNG TITANIUM				
	Bộ nẹp khóa thẳng vít 1.5mm các cỡ, bao gồm:			Bộ	50
411	Nẹp khóa thẳng 1.5mm	Chất liệu titanium nguyên chất. Độ dày nẹp khoảng 1mm, chiều rộng khoảng 4.3mm, có từ ≤ 4 - ≥ 6 lỗ, tối thiểu 2 loại, chiều dài từ ≤ 23 mm - ≥ 36 mm, tối thiểu 2 loại	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
412	Vít khóa đường kính 1.5mm	Chất liệu titanium, tự taro, mũ vít hình sao. Đường kính 1.5mm, đường kính lõi vít khoảng 1.1mm. Chiều dài từ ≤ 6 - ≥ 24 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ nẹp vít chữ Y, T các loại sử dụng vít 2.0mm, bao gồm:			Bộ	50
413	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 - 10 lỗ . Số đầu lỗ 3 lỗ đầu.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
414	Vít khóa đường kính 2.0mm	Chất liệu titanium, tựa taro, mũ vít hình sao. Đường kính 2.0mm, đường kính lõi vít 1.4mm. Chiều dài từ 6 - 14mm, bước tăng 1mm; Chiều dài từ 14 - 30mm, bước tăng 2mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	350
415	Vít xương cứng đường kính 2.0mm	Chất liệu titanium, tựa 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
	ĐINH NỘI TỦY				
416	Đinh nội tủy xương chày các cỡ	Chất liệu thép không gỉ. Đường kính từ $\leq 8\text{mm}$ - $\geq 12\text{mm}$. Chiều dài từ $\leq 30\text{cm}$ đến $\geq 40\text{cm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
417	Đinh nội tủy xương đùi các cỡ	Chất liệu thép không gỉ. Đường kính từ $\leq 8\text{mm}$ - $\geq 12\text{mm}$. Chiều dài từ $\leq 30\text{cm}$ đến $\geq 42\text{cm}$.	Theo quy cách của nhà	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
418	Đinh nội tủy các cỡ	Chất liệu Titanium. Cố định dạng tối thiểu 3 điểm. Chiều dài khoảng 440mm, đường kính từ $\leq 2.0\text{mm}$ - $\geq 4.0\text{ mm}$	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	Bộ Đinh nội tủy rộng nòng xương chày đa phương diện loại I, bao gồm:			Bộ	260
419	Đinh nội tủy rộng nòng xương chày đa phương diện loại I	Đinh nội tủy xương đùi có chốt, chất liệu titanium. Đường kính từ ≤ 8.5 - $\geq 12\text{mm}$. Chiều dài đinh từ $\leq 260\text{ mm}$ - $\geq 420\text{ mm}$. Có khung định vị 3 chiều tương thích.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	260
420	Vít chốt khóa	Chất liệu titanium. Chiều dài từ $\leq 26\text{ mm}$ - $\geq 85\text{ mm}$, bước tăng $\leq 5\text{mm}$	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	650
421	Vít nắp đinh dùng với đinh nội tủy rộng nòng	Chất liệu titanium. Chiều dài từ ≤ 0 - $\geq 15\text{mm}$, bước tăng $\leq 5\text{mm}$	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
	Bộ đinh nội tủy rộng nòng xương chày đa phương			Bộ	300

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	điện loại II, bao gồm:				
422	Đỉnh nội tủy rộng nòng xương chày đa phương diện loại II	Chất liệu Titanium. Đỉnh nội tủy xương chày có chốt, đường kính từ $\leq 8,5$ - ≥ 11 mm. Chiều dài đỉnh từ ≤ 260 mm đến ≥ 380 mm. Có khung định 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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
423	Vít khóa đỉnh các cỡ	Chất liệu Titanium, chiều dài từ ≤ 5 - ≥ 15 mm, tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	cái	300
424	Vít chốt khóa	Chất liệu Titanium. Chiều dài từ ≤ 25 mm - ≥ 85 mm, bước tăng ≤ 5 mm. Đường kính từ ≤ 4.5 - ≥ 5.0 mm, tối thiểu 2 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	900
	Bộ Đỉnh nội tủy rộng nòng xương đùi đa phương diện loại I, bao gồm:			Bộ	174
425	Đỉnh nội tủy rộng nòng xương đùi đa phương diện loại I	Đỉnh nội tủy xương đùi có chốt, chất liệu titanium. Đường kính gồm tối thiểu các loại ≤ 9.5 - ≥ 12 mm. Chiều dài đỉnh từ ≤ 320 mm - ≥ 440 mm. Có khung định vị 3 chiều tương thích.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	174
426	Vít chốt khóa	Chất liệu titanium. Chiều dài từ ≤ 26 mm - ≥ 85 mm, bước tăng \leq	Theo quy	Cái	435

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		5mm	cách của nhà sản xuất		
427	Vít chốt cổ xương đùi	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	174
428	Vít nắp đỉnh	Chất liệu titanium. Chiều dài từ ≤ 0 - ≥ 15 mm, bước tăng ≤ 5 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
	Bộ Đỉnh nội tủy rộng nòng đầu trên xương đùi loại II, bao gồm:			Bộ	40
429	Đỉnh nội tủy cổ xương đùi loại II	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính gồm tối thiểu các loại ≤ 9.5 - ≥ 12 mm. Chiều dài đỉnh từ ≤ 170 - ≥ 240 mm. Đường kính đầu đỉnh khoảng 16.5mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
430	Vít chốt cổ xương đùi	Chất liệu hợp kim titanium. Nòng dẫn hướng khoảng 3.5mm. Đường kính thân khoảng 10.5mm. Chiều dài: từ ≤ 70 - ≥ 120 mm, bước tăng 5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
431	Vít chốt khóa	Chất liệu titanium. Chiều dài từ ≤ 26 mm - ≥ 85 mm, bước tăng \leq	Theo quy	Cái	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		5mm	cách của nhà sản xuất		
432	Vít nắp đỉnh	Chất liệu titanium. Chiều dài từ $\leq 0 - \geq 15$ mm, bước tăng ≤ 5 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
	Bộ Đỉnh nội tủy rộng nòng xương đùi đa phương diện loại III, bao gồm:			Bộ	150
433	Đỉnh nội tủy rộng nòng xương đùi đa phương diện loại III	Chất liệu Titanium. Đỉnh nội tủy xương đùi có chốt, đường kính từ $\leq 9.5 - \geq 11$ mm, tối thiểu 3 loại. Chiều dài đỉnh từ ≤ 320 mm - ≥ 420 mm. Đường kính đầu khoảng 13.5 mm. Có khung định vị 3 chiều tương thích. Vít chốt đầu trên có thể xiên lên khoảng 135 độ và xiên xuống khoảng 130 độ	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
434	Vít khóa đỉnh các cỡ	Chất liệu Titanium, chiều dài từ $\leq 5 - \geq 15$ mm, tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
435	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	450

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	Bộ Đinh nội tủy đầu trên xương đùi đa phương diện loại IV, bao gồm:			Bộ	30
436	Đinh nội tủy đầu trên xương đùi loại IV	Đinh nội tủy rỗng nòng xương đùi có chốt, chất liệu hợp kim titanium. Đường kính đầu khoảng 16 mm, đường kính $\leq 9.5 - \geq 12$ mm, tối thiểu 4 cỡ, chiều dài $\leq 170 - \geq 240$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
437	Vít chốt cổ xương đùi	Chất liệu hợp kim titanium Đường kính vít khoảng 10.5 mm, Chiều dài từ $\leq 75 - \geq 120$ mm, bước tăng ≤ 5 mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
438	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
	Bộ Đinh cố định xương tự tiêu, bao gồm:			Bộ	50
439	Đinh cố định xương tự tiêu	Chất liệu hợp kim magnesi hoặc tương đương. Đường kính từ $\leq 1.5 - \geq 3$ mm, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 50$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
440	Vít nén cố định	Chất liệu hợp kim magnesi hoặc tương đương. Đường kính từ $\leq 2.0 -$	Theo	Cái	100

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	xương tự tiêu loại I	$\geq 3.0\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 40\text{mm}$.	quy cách của nhà sản xuất		
441	Vít nén cố định xương tự tiêu loại II	Chất liệu hợp kim magnesi hoặc tương đương. Đường kính khoảng 5mm, chiều dài từ chiều dài từ $\leq 15 - \geq 70\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
	VẬT TƯ KHÁC				
442	Đinh Kitsner các loại, các cỡ loại II	Chất liệu thép không gỉ, đường kính từ $\leq 0.8 - \geq 3.0\text{mm}$. Chiều dài từ ≤ 70 đến $\geq 300\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	11000
443	Vít xương thuyền	Chất liệu hợp kim titanium. Đường kính từ $\leq 2.5 - \geq 4.0\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
444	Vít cổ xương đùi kèm long đen	Chất liệu hợp kim Titanium , ren một phần, đường kính vít 7.3 mm, rỗng nòng. chiều dài tối thiểu từ $\leq 50 - \geq 110$ mm. Vít xóp rỗng nòng bao gồm cả long đen đường kính khoảng 7.0mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	350
445	Khung cố định ngoài cẳng chân	Thành phần khung gồm 2 thanh ren thẳng, kích thước khoảng 8x330mm, 8 khối chữ nhật, 8 bu lông, 16 đai ốc thép không gỉ dùng với 4 đinh schanz 5.0x160mm.	Theo quy cách của nhà	Bộ	350

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
			sản xuất		
446	Khung cố định ngoài loại 3 thanh	Thành phần cấu tạo khung gồm 3 thanh tròn thẳng, kích thước khoảng 8x400mm, 12 khối chữ nhật, 24 bulông thép không gỉ dùng với 6 đỉnh schanz 5.0x200mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	180
447	Khung cố định ngoài gần khớp	Thành phần khung gồm 1 cung tròn, 1 thanh tròn, 1 thanh răng kích thước khoảng 6x250mm, 12 khối chữ nhật, 25 bu lông, 4 đai ốc thép không gỉ dùng với 6 đỉnh schanz loại 5.0x160mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	180

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG CAN THIỆP TIM MẠCH					
I	DỤNG CỤ CHỤP CHẨN ĐOÁN				
1	Bộ dụng cụ mở đường vào động mạch quay	Dụng cụ mở đường vào động mạch quay gồm tối thiểu các cỡ 4F, 5F, 6F. Chiều dài từ ≤ 70 - ≥ 240 mm, gồm tối thiểu 3 loại. Bao gồm loại có và không có kim chọc.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	150
2	Bộ dụng cụ mở đường vào mạch máu loại dài (Long sheat)	Loại 4F và 8F gồm tối thiểu các cỡ chiều dài 45cm và 65cm. Loại 6F và 7F gồm tối thiểu các chiều dài 45cm, 65cm và 90cm. Loại 5F gồm tối thiểu các chiều dài 45cm, 90cm và 120cm. Phù hợp với dây dẫn tối thiểu có cỡ 0.035".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
3	Ống thông chụp động mạch vành	Cấu trúc 3 lớp: giữa là lớp đan kép, chống xoắn, cỡ 5F có lòng rộng ≥ 1.2 mm và cỡ 4F có lòng rộng ≥ 1.00 mm. Cỡ 5F dài khoảng 100cm. Chất liệu Polyamide hoặc tương đương. Tiệt trùng sẵn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
II	DỤNG CỤ CAN THIỆP TIM BẨM SINH				
4	Dù bít Cờn ống động mạch loại I	Loại tự nở. Bao gồm dây bên chất liệu Nitinol, đường kính từ ≤ 0.003 " - ≥ 0.004 ", đan xen Polyester. Bộ bao gồm 1 vít, tối thiểu 2	Theo quy	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		điểm đánh dấu chẩn bức xạ. Có thể thu lại. Kích cỡ gồm tối thiểu các loại: 5/4, 6/4, 8/6, 10/8, 12/10, 14/12, 16/14mm. Tương thích MRI.	cách của nhà sản xuất		
5	Dù bút Cồn ống động mạch loại II	Loại tự nở, công nghệ không vải. Thiết kế dạng đối xứng. Có thể thu lại. Kích cỡ gồm tối thiểu các loại: 3/4, 3/6, 4/4, 4/6, 5/4, 5/6, 6/4, 6/6mm. Tương thích MRI.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
6	Dù bút Cồn ống động mạch loại III	Loại tự nở, công nghệ không vải. Thiết kế dạng đối xứng. Có thể thu lại. Kích cỡ gồm tối thiểu các loại: 3/2, 3/4, 3/6, 4/2, 4/4, 4/6, 5/2, 5/4, 5/6mm. Tương thích MRI.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
7	Dù bút lỗ thông động tĩnh mạch	Quan sát được dưới huỳnh quang. Thiết kế dạng thùy đơn và một lớp lưới. Kích cỡ từ $\leq 5 - \geq 15$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
8	Bộ thả dù đóng lỗ thông ống động mạch, thông liên thất, thông liên nhĩ	Chất liệu Polymer, lớp bên bằng thép không gỉ. Lớp vỏ bọc bằng PTFE hoặc tương đương. Bộ bao gồm: 01 cáp đẩy, 01 ống đẩy, 01 dụng cụ nong, 01 van cầm máu, 01 bộ nạp và 01 van. Kích thước từ $\leq 4F - \geq 12F$, gồm tối thiểu 8 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
9	Dây dẫn đường hỗ trợ can thiệp can thiệp tim bẩm sinh	Chất liệu PTFE hoặc tương đương, lõi bằng thép không gỉ. Đường kính trong ≥ 0.035 inch. Chiều dài gồm tối thiểu các loại 260cm và 300cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
10	Dù bút tuần hoàn	Quan sát được dưới huỳnh quang. Thiết kế đa tầng. Kích cỡ từ $\leq 3 -$	Theo	Cái	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	bàng hệ, bảo vệ chống tắc mạch hạ lưu động mạch vành và các động mạch khác	≥ 22mm.	quy cách của nhà sản xuất		
11	Bóng nong van động mạch phổi các cỡ loại I	Có marker chẩn xạ giúp định vị bóng. Đường kính bóng từ ≤ 4 - ≥ 20mm, gồm tối thiểu 6 loại. Chiều dài khoảng 20mm. Đường kính sheat khoảng 3Fr. Tương thích với dây dẫn 0.014inch và 0.018inch.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
12	Bóng nong van động mạch phổi các cỡ loại II	Chất liệu PET hoặc tương đương. Có marker chẩn xạ. Chiều dài bóng từ ≤ 20 - ≥ 60mm, gồm tối thiểu 5 loại. Đường kính bóng gồm từ ≤ 5 - ≥ 30.0mm, gồm tối thiểu 18 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
13	Bóng đo đường kính lỗ thông liên nhĩ	Thiết kế bóng gồm 3 lumen để đo cấu trúc tim mạch. Có các điểm chẩn xạ. Kích thước từ ≤ 18 - ≥ 34mm, gồm tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
14	Bộ dụng cụ vít thông liên nhĩ	Chất liệu Nitinol và đan xen Polyester hoặc tương đương. Có thể thu lại và chọn vị trí khác. Kích cỡ từ ≤ 4 - ≥ 40mm. Tương thích MRI.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
15	Dù vít ống động mạch	Chất liệu e-PTFE hoặc tương đương, khung được làm từ hợp kim Nitinol. Có tính năng nhớ hình, có thể thu lại và định vị lại. Gồm tối thiểu các cỡ: 4/6mm, 6/8mm, 8/10mm, 10/12mm, 12/14mm, 14/16mm, 16/18mm, 18/20mm, 20/22mm, 22/24mm. Tương thích	Theo quy cách của nhà	Cái	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		MRI.	sản xuất		
16	Dù bút thông liên nhĩ	Khung làm từ hợp kim Nitinol. Tương thích khi chụp MRI, có cản quang. Kích thước từ $\leq 14 - \geq 38$ mm, bước tăng ≤ 2 mm. Có thể thu lại và định vị lại. Có tính năng nhớ định dạng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
17	Dù bút thông liên thất	Chất liệu e-PTFE hoặc tương đương, khung của thiết bị được làm từ hợp kim Nitinol. Tương thích khi chụp MRI, có cản quang. Kch thước từ $\leq 4 - \geq 24$ mm. Có thể thu lại và định vị lại. Có tính năng nhớ định dạng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
18	Bộ dụng cụ thả dù	Đường kính từ $\leq 4F - \geq 14F$, gồm tối thiểu 8 loại. Có khả năng đẩy và chống gấp khúc. Lớp lót bằng PTFE hoặc tương đương. Gồm tối thiểu các loại đầu cong 45 và 180 độ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	20
III	CAN THIỆP MẠCH VÀNH				
19	Dây dẫn đường cho bóng và stent loại ái nước	Các đoạn khác nhau được nối với nhau bằng công nghệ không mối hàn. Chiều dài đoạn xa có lớp cuộn phía ngoài khoảng 25cm. Chiều dài phần đầu cản quang khoảng 3cm. Phần lõi: đoạn gần bằng thép không gỉ, đoạn xa bằng Nickel - Titanium hoặc tương đương. Lớp cuộn từ Platinum và thép không gỉ hoặc tương đương. Lớp phủ ngoài: Đoạn xa có lớp phủ ái nước, đoạn gần phủ PTFE và Silicone hoặc tương đương. Đầu gần được đánh dấu để phân biệt loại dây dẫn. Kích thước: đường kính khoảng 0.014", dài khoảng 180cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
20	Dây dẫn đường cho bóng và Stent loại	Đầu tip loại mềm, gồm tối thiểu các loại đầu: đầu thẳng hoặc đầu chữ J. Chiều dài từ $\leq 150 - \geq 190$ cm, gồm tối thiểu 4 loại. Cấu trúc	Theo quy	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	thường, loại mềm	một lõi dẫn xuyên suốt từ đầu gần đến đầu xa. Chiều dài lò xo từ $\leq 8.5 - \geq 28\text{cm}$, gồm tối thiểu 3 loại. Có tối thiểu các loại lớp phủ: silicone, hydrophilic.	cách của nhà sản xuất		
21	Ống thông trợ giúp can thiệp [Guiding Catheter] loại II	Kích thước từ $\leq 5 - \geq 8\text{Fr}$, lòng rộng từ $\leq 0.075\text{Fr} - \geq 6\text{Fr}$. Lớp ngoài bằng chất liệu Nylon, mặt trong làm bằng chất liệu HDPE hoặc tương đương.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
22	Bóng nong động mạch vành loại I	Đường kính đầu vào $\leq 0.016"$. Đường kính trục (xa - gần) khoảng: 1.95F - 2.70F. Áp lực cao từ: $\leq 12\text{atm} - \geq 20\text{atm}$. Chiều dài gồm từ $\leq 10 - \geq 20\text{mm}$, gồm tối thiểu 3 loại. Đường kính từ $\leq 2.0 - \geq 4.5\text{mm}$. Chiều dài sử dụng của Catheter khoảng 140cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
23	Bóng nong động mạch vành loại II	Bóng nong được làm bằng vật liệu Polyamide hoặc tương đương. Có điểm cân quang định vị bóng. Áp lực danh định khoảng 6atm. Áp lực vỡ bóng khoảng 14atm. Entry profile: khoảng 0.4mm. Crossing Profile khoảng từ 0.58mm đến 0.6mm. Đoạn xa được phủ lớp ái nước. Đoạn kết nối giữa bóng và đầu tip $\leq 0.4\text{mm}$. Đường kính đầu gần khoảng 1.9Fr, đầu xa trong khoảng từ 2.4Fr đến 2.7Fr. Độ dài trục khoảng 145cm. Đường kính từ $\leq 1.25 - \geq 3.0\text{mm}$. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 20\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất		30
24	Bóng nong động mạch vành loại III	Áp lực vỡ bóng khoảng 20atm. Chiều dài catheter trong khoảng 1400mm đến 1420mm. Đường kính bóng: đoạn xa khoảng 2.6Fr, đoạn gần khoảng 2.0F. Khoảng cách từ bóng tới lỗ luồn dây dài khoảng 260mm. Có tối thiểu 2 điểm đánh dấu cân quang. Kích thước từ $\leq 1.5 - \geq 3.5\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 10 - \geq 20\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
25	Bóng nong động	Chất liệu bóng: Polyamide resin hoặc tương đương. Đường kính	Theo	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	mạch vành loại IV	bóng từ $\leq 1.0 - \geq 4.0$ mm. Chiều dài từ $\leq 6 - \geq 30$ mm. Entry profile: khoảng 0.4mm. Crossing profile: khoảng 0.56mm. Thời gian xẹp bóng khoảng 10 đến 12 giây. Đường kính: Đầu xa từ $\leq 2.3F - \geq 2.5F$, đầu gần từ $\leq 1.8F - \geq 2.0F$. Bóng có marker. Bóng có nếp gấp. Bên ngoài bóng được phủ lớp ái nước.	quy cách của nhà sản xuất		
26	Khung giá đỡ (Stent) động mạch vành bọc thuốc loại I	Stent chất liệu CoCr, dày khoảng 60 μ m, phủ thuốc Sirolimus, nồng độ khoảng 1.4 μ g/mm ² . Lớp Polymer mang thuốc có khả năng phân hủy sinh học. Đường kính từ $\leq 2.0 - \geq 4.5$ mm. Chiều dài từ $\leq 8 - \geq 48$ mm. Áp lực thường khoảng 8atm đến 11atm. Áp lực vỡ bóng khoảng 16atm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
27	Khung giá đỡ (Stent) động mạch vành bọc thuốc loại II	Khung giá đỡ động mạch vành các cỡ phủ thuốc có phủ lớp polymer sinh học tự tiêu. Khung giá đỡ chất liệu CoCr. Áp lực danh định khoảng 10 atm, áp lực vỡ bóng khoảng 18atm. Đường kính stent từ $\leq 2.25 - \geq 4.0$ mm. Độ dài stent từ $\leq 15 - \geq 58$ mm. Đường kính đầu gần khoảng 2.1F, đường kính đầu xa khoảng 2.8F. Catheter dài khoảng từ 145cm đến 150cm. Crossing profile khoảng 1.05mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
28	Khung giá đỡ (Stent) động mạch vành bọc thuốc loại III	Stent chất liệu thép không gỉ phủ thuốc Sirolimus (Rapamycin), phủ lớp Polymer với thành phần tự phân hủy sinh học. Bề mặt stent nhám, gồm nhiều lỗ nhỏ để giảm lượng Polymer. Khoảng cách giữa thanh chống khoảng từ 1 đến 1.1 mm. Marker: Platinum/ Iridium. Khẩu kính thâm nhập tổn thương khoảng 0.016". Khẩu kính băng qua tổn thương khoảng 0,035"/ 0,90mm. Đường kính stent từ $\leq 2.00 - \geq 4.0$ mm, chiều dài từ $\leq 8 - \geq 40$ mm).	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
IV	CAN THIỆP NGOẠI VI				
29	Dây dẫn can thiệp	Chất liệu hợp kim thép không gỉ hoặc tương đương, đường kính	Theo	Cái	65

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	mạch ngoại vi ái nước	khoảng 0.018", phủ lớp ái nước Hydrophilic hoặc tương đương ở đầu xa. Đầu tip có thể uốn. Chiều dài từ $\leq 110 - \geq 300$ cm, gồm tối thiểu 4 loại.	quy cách của nhà sản xuất		
30	Bóng nong mạch ngoại vi loại I	Bóng loại OTW khoảng 0.018". Đường kính từ $\leq 2.0 - \geq 7.0$ mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 150$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Áp lực bóng từ $\leq 8 - \geq 22$ atm. Chiều dài hệ thống của bóng từ $\leq 90 - \geq 180$ cm, gồm tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
31	Bóng nong mạch ngoại vi loại III	Bóng nong mạch ngoại vi gồm 2 loại: Monorail và OTW. Guidewire: chiều dài từ $\leq 40 - \geq 150$ cm, gồm tối thiểu 5 loại; đường kính gồm tối thiểu hai loại 0.014" và 0.018". Bóng chất liệu Pebax hoặc tương đương, phủ Hydrophilic hoặc tương đương. Áp lực tối đa ≥ 14 atm. Tương thích với introducer sheath tối thiểu có cỡ 4F. Đường kính bóng từ ≤ 2.0 mm - ≥ 10.0 mm, chiều dài từ ≤ 10 mm - ≥ 220 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
32	Bóng nong mạch ngoại vi loại IV	Đường kính từ $\leq 4 - \geq 10$ mm, gồm tối thiểu 7 loại. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 100$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài dây dẫn mang bóng từ $\leq 75 - \geq 120$ cm. Áp lực vỡ bóng khoảng 18atm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
33	Bóng nong mạch ngoại vi loại VI	Bóng nong mạch ngoại biên trên dây dẫn khoảng 0.035". Đường kính từ $\leq 3 - \geq 12$ mm, chiều dài từ $\leq 20 - \geq 200$ mm. Chiều dài hệ thống từ $\leq 40 - \geq 130$ cm. Áp lực bóng mức thường từ $\leq 7 - \geq 10$ atm; áp lực vỡ bóng tối đa khoảng 20atm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	130
34	Bóng nong mạch ngoại vi loại XI	Bóng với hệ thống OTW, phủ Hydrophilic hoặc tương đương. Khẩu kính đầu tip profile khoảng 0.95mm. Áp lực định danh khoảng 7bar,	Theo quy	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		áp lực vỡ bóng khoảng từ 10bar đến 13bar. Introducer sheath gồm tối thiểu các loại 5F, 6F, 9F. Chiều dài khả dụng Catheter từ $\leq 80 - \geq 150$ cm, gồm tối thiểu 3 loại, tương thích với tối thiểu Guidewire loại 0.035". Có tối thiểu 2 makers ở hai đầu bóng. Đường kính bóng từ $\leq 3.0 - \geq 12.0$ mm. Chiều dài của bóng từ $\leq 10 - \geq 280$ mm.	cách của nhà sản xuất		
35	Bóng nong mạch ngoại vi loại XIII	Bóng nong động mạch ngoại biên loại OTW. Đường kính bóng từ $\leq 2.00 - \geq 5.00$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài bóng từ $\leq 20 - \geq 150$ mm, gồm tối thiểu 7 loại. Áp lực định danh khoảng 8bar. Đường kính Shaft khoảng 4F, chiều dài từ $\leq 85 - \geq 150$ cm. Dùng được với sheath 4F và dây dẫn lớn nhất 0.018". Khả năng chặn bức xạ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
36	Bóng nong mạch ngoại vi phủ thuốc loại I	Bóng nong động mạch ngoại biên phủ thuốc Paclitaxel, nồng độ khoảng $3\mu\text{g}/\text{mm}^2$. Có Marker. Đường kính từ: $\leq 1.5 - \geq 8.0$ mm, chiều dài từ: $\leq 20 - \geq 200$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
37	Bóng nong mạch ngoại vi phủ thuốc loại III	Bóng đi trên dây dẫn khoảng 0.035". Đường kính bóng từ $\leq 4 - \geq 12$ mm. Chiều dài của bóng từ $\leq 40 - \geq 150$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài hệ thống từ $\leq 40 - \geq 130$ cm, gồm tối thiểu 3 loại. Bóng sử dụng được với Introducer tối thiểu các cỡ 5F, 6F. Áp suất tối đa ≥ 14 atm. Áp lực danh định khoảng 8atm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
38	Bóng nong mạch ngoại vi phủ thuốc loại IV	Bóng nong mạch ngoại biên phủ thuốc Paclitaxel hàm lượng khoảng $2\mu\text{g}/\text{mm}^2$. Đường kính bóng từ $\leq 2 - \geq 12$ mm, dài từ $\leq 20 - \geq 150$ mm. Chiều dài Catheter từ $\leq 75 - \geq 150$ cm, gồm tối thiểu 4 loại. Tương thích với tối thiểu các guidewire 0.014", 0.035".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
39	Khung giá đỡ (stent) động mạch	Stent tự giãn nở chất liệu nitinol nhớ hình, đường kính từ $\leq 5 - \geq 14$ mm, chiều dài từ $\leq 20 - \geq 200$ mm. Độ dài ống thông có gắn stent	Theo quy	Cái	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	ngoại vi tự bung loại II	từ ≤ 80 - ≥ 120 cm, sử dụng dây dẫn cỡ khoảng 0.035".	cách của nhà sản xuất		
40	Khung giá đỡ (stent) động mạch ngoại vi tự bung loại V	Stent ngoại biên tự bung, chất liệu nitinol thiết kế mắt mở chống gập gập. Hệ thống đặt stent với thiết kế 3 lớp sheath. Đầu tip loại mềm. Độ dài catheter từ ≤ 80 - ≥ 140 cm. Có tối thiểu 4 marker trên mỗi đầu stent, tối thiểu 3 marker trên thân catheter. Tương thích guiding tối thiểu cỡ 8F và introducer tối thiểu cỡ 6F. Đường kính từ ≤ 5 - ≥ 10 mm. Độ dài stent từ ≤ 40 - ≥ 200 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
41	Khung giá đỡ (stent) động mạch ngoại vi tự bung loại VI	Stent tự bung, chất liệu Nitinol. Công nghệ chống chuyển động. Kích cỡ tối thiểu có loại 6F, tương thích với guidewire 0.035", đường kính stent từ ≤ 6 - ≥ 12 mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài stent từ ≤ 30 - ≥ 150 mm, gồm tối thiểu 7 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
42	Khung giá đỡ (stent) động mạch ngoại vi tự bung loại VII	Chất liệu stent: hợp kim Nickel Titanium hoặc tương đương. Có tối thiểu 4 điểm marker. Thiết kế chống gập góc và xoắn. Chiều dài khả dụng Catheter từ ≤ 80 - ≥ 120 cm, gồm tối thiểu 2 loại. Tương thích Guidewire tối thiểu loại 0.035". Tương thích Catheter tối thiểu loại 6F. Hai tùy chọn thiết kế đưa stent: Pin-pull và Súng. Đường kính từ ≤ 5.0 - ≥ 11 mm, gồm tối thiểu 7 loại. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 200 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
43	Khung giá đỡ (stent) động mạch cảnh tự bung các loại	Stent tự giãn nở, chất liệu nitinol nhớ hình, gồm loại đầu thẳng và đầu thuôn. Loại đầu thẳng đường kính từ ≤ 6 - ≥ 10 mm; loại đầu thuôn đường kính gồm tối thiểu 2 loại: 10/7mm và 8/6mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 60 mm. Chiều dài ống thông có gắn stent khoảng 130cm, sử dụng dây dẫn cỡ khoảng 0.014".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
44	Khung giá đỡ (stent) động mạch	Stent ngoại vi nở bằng bóng. Phù hợp với Guidewire 0.035". Chiều dài hệ thống từ ≤ 80 - ≥ 130 cm. Tương thích với sheat tối thiểu các	Theo quy	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	ngoại vi bung bằng bóng	cỡ 6F và 7F. Đường kính stent từ $\leq 5 - \geq 10$ mm, gồm tối thiểu 6 loại. Chiều dài stent từ $\leq 12 - \geq 55$ mm. Chiều dài bóng từ $\leq 15 - \geq 60$ mm, gồm tối thiểu 5 loại.	cách của nhà sản xuất		
45	Khung giá đỡ (stent) động mạch thận và mạch ngoại vi loại gắn trên bóng	Chất liệu Cobalt Chromium. Chiều dài hệ thống gồm tối thiểu các loại: khoảng 80 và khoảng 135 cm. Chiều dài stent từ $\leq 12 - \geq 18$ mm. Đường kính stent từ $\leq 4.0 - \geq 7.0$ mm, bước tăng ≤ 0.5 mm. Tương thích với Sheath tối thiểu có cỡ 5F, dẫn hướng (Guiding) tối thiểu có cỡ 6F.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
V	STENT GRAFT		Theo quy cách của nhà sản xuất		
46	Bộ Stent Graft cho động mạch chủ ngực loại I	Chất liệu Stent: Nitinol, chất liệu Graft: Polyester đa sợi 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 kích thước từ $\leq 20 - \geq 25$ Fr, phủ Hydrophilic hoặc tương đương. Hệ thống bung stent điều khiển bằng cách xoay tròn.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	55
47	Bộ Stent Graft cho động mạch chủ ngực, loại II	Độ dài stent từ $\leq 100 - \geq 250$ mm, gồm tối thiểu 4 loại. Đường kính Stent từ $\leq 22 - \geq 46$ mm, bước nhảy ≤ 2 mm. Kiểu dáng Stent: Hình chóp nón và hình trụ. Hệ thống stent gồm các gọng làm bằng hợp kim Nitinol và phần màng bằng lớp polyester hoặc tương đương. Đầu và vỏ ngoài phủ lớp Hydrophilic hoặc tương đương. Chiều dài sheath ngoài khoảng 60cm. Có Catheter bên trong. Catheter có lớp vỏ đôi. Stent graft có thể thiết kế theo giải phẫu động mạch chủ của	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	55

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		bệnh nhân.			
48	Bộ Stent Graft cho động mạch chủ ngực, loại III	Stent graft dạng thẳng hoặc thuôn dài. Độ chênh lệch giữa đường kính đầu gần và đầu xa từ $0 - \geq 12\text{mm}$. Khung Stent bằng Nitinol, phần Graft làm bằng Polyester hoặc tương đương. Đường kính từ $\leq 25 - \geq 44\text{mm}$. Chiều dài từ $\leq 100 - \geq 230\text{mm}$. Đầu gần có kim loại trần dài khoảng 9 đến 12mm hoặc khung stent kép dài khoảng 13 đến 17mm. Stent graft được bung theo cơ chế bóp thả. Hệ thống mang Stent graft có kích thước từ $\leq 20\text{F}$ đến $\geq 24\text{F}$, phủ lớp ái nước.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	10
49	Bộ Stent Graft cho động mạch chủ ngực, loại IV	Chất liệu khung stent bằng nitinol, thiết kết theo hình chữ Z và bọc graft bằng chất liệu Polyester, khâu bằng chỉ Polypropylene và Polyester hoặc tương đương. Có tối thiểu 4 điểm đánh dấu cản quang. Tương thích với bộ dụng cụ mở đường tối thiểu các cỡ 20F và 22F. Dạng thẳng có đường kính từ $\leq 25\text{mm} - \geq 40\text{mm}$; chiều dài từ $\leq 80\text{mm} - \geq 215\text{mm}$. Dạng thuôn có độ chênh lệch đường kính giữa đầu gần và đầu xa từ $\leq 4 - \geq 8\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
50	Bộ Stent Graft cho động mạch chủ bụng loại I	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 gập 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 $\leq 25 - \geq 35\text{mm}$ đối với thân chính; từ $\leq 10 - \geq 28\text{mm}$ đối với thân nối dài.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	30
51	Bộ Stent Graft cho động mạch chủ bụng loại II	Stent gồm các mắt stent làm bằng hợp kim Nitinol và phần màng bằng lớp Polyester hoặc tương đương. Có các điểm đánh dấu. Đai cổ dài khoảng 10mm và góc gập tới ≥ 60 độ. Đường kính thân chính từ $\leq 20 - \geq 35\text{mm}$. Đường kính xa của chân ống từ $\leq 10 - \geq 24\text{mm}$.	Theo quy cách của nhà	Bộ	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		Đường kính gần 2 chân ống khoảng 15mm. Phần chân mở rộng có thể nối dài thêm theo tùy từng tổn thương của mạch máu. Hệ thống mang và đặt stent: kích thước từ $\leq 13 - \geq 19$ Fr, phủ hydrophilic hoặc tương đương, điều chỉnh bằng núm xoay.	sản xuất		
52	Bộ Stent Graft cho động mạch chủ bụng loại III	<p>Bộ stent graft can thiệp động mạch chủ bụng gồm một thân chính phân nhánh và hai stent graft động mạch chậu: Chất liệu khung stent bằng Nitinol và bọc graft bằng chất liệu Polyester.</p> <p>- Thân chính phân nhánh: Đường kính đầu gần của thân chính từ ≤ 25mm - ≥ 35mm, chiều dài thân chính đối bên từ ≤ 70mm - ≥ 125mm, chiều dài thân chính cùng bên từ ≤ 95mm - ≥ 150mm. Đường kính từ ≤ 25mm - ≥ 35mm. Trên thân chính, đầu gần, đầu xa, chỗ phân nhánh có các vị trí đánh dấu cản quang. Khoảng cách từ mép graft đến đỉnh stent khoảng 30mm.</p> <p>- Hai stent grafts động mạch chậu: Đường kính từ ≤ 10mm - ≥ 24mm, chiều dài từ ≤ 45mm - ≥ 125mm. Mỗi stent grafts có tối thiểu 2 điểm đánh dấu cản quang đầu gần và tối thiểu 1 điểm đánh dấu cản quang đầu xa. Đường kính đầu xa từ ≤ 10mm - ≥ 15mm; đường kính từ ≤ 20mm - ≥ 24mm tương thích với dụng cụ mở đường tối thiểu có cỡ 14F.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
53	Bộ Stent Graft cho động mạch chủ bụng loại IV	Khung Stent làm từ Nitinol, có thiết kế bất đối xứng kép và phần graft được làm bằng Polyester hoặc tương đương. Dọc thân stent có gắn marker giúp phân biệt hướng nhánh phụ, hình trụ và hình nhẵn. Stent graft được bung theo cơ chế Bóp-Thả. Thân chính có đường kính từ $\leq 25 - \geq 35$ mm, độ dài từ $\leq 105 - \geq 170$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	10
54	Stent Graft phụ dùng cho động	* Stent Graft phụ dùng cho động mạch chủ bụng tương thích với Bộ Stent Graft cho động mạch chủ bụng loại I	Theo quy cách	Cái	70

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	mạch chủ ngực hoặc động mạch chủ bụng loại I	<p>Chất liệu Stent: Nitinol, chất liệu Graft: Polyester đa sợi mật độ cao hoặc tương đương. Đường kính của Stent từ $\leq 10\text{mm}$ đến $\geq 28\text{mm}$.</p> <p>* Stent Graft phụ dùng cho động mạch chủ ngực tương thích với Bộ Stent Graft cho động mạch chủ ngực loại I</p> <p>Chất liệu Stent: Nitinol, chất liệu Graft: Polyester đa sợi mật độ cao hoặc tương đương. Đường kính của Stent từ $\leq 25\text{mm}$ đến $\geq 45\text{mm}$. Có Marker. Không cần xoay chỉnh hệ thống khi đặt.</p> <p>* Hệ thống bung stent điều khiển bằng cách xoay tròn.</p>	của nhà sản xuất		
55	Stent Graft phụ dùng cho động mạch chủ bụng loại II	<p>Phù hợp với bộ Stent graft cho động mạch chủ bụng loại II Stent Graft nối dài động mạch chủ bụng đoạn nối động mạch chạu: Đường kính từ $\leq 9 - \geq 12\text{mm}$, chiều dài khoảng 80mm.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	10
56	Stent Graft phụ dùng cho động mạch chủ bụng loại III	<p>Phù hợp với bộ Stent graft cho động mạch chủ bụng loại loại III. Chất liệu khung stent bằng nitinol và bọc graft bằng chất liệu polyester. Đường kính từ $\leq 10\text{mm} - \geq 24\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 45\text{mm} - \geq 125\text{mm}$. Mỗi stent graft có tối thiểu 2 điểm đánh dấu cản quang đầu gần và tối thiểu 1 điểm đánh dấu cản quang đầu xa. Đường kính đầu xa từ $\leq 10 - \geq 15\text{mm}$ tương thích với dụng cụ mở đường tối thiểu có cỡ 12F; đường kính từ 20mm - 24mm tương thích với dụng cụ mở đường tối thiểu có cỡ 14F.</p> <p>- Stent graft nối dài cho thân chính phân nhánh và stent graft chuyển đổi:</p> <p>+ Stent graft nối dài cho thân chính phân nhánh: Đường kính thân chính từ $\leq 25 - \geq 35\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 45 - \geq 55\text{mm}$.</p> <p>+ Stent graft chuyển đổi: Đường kính đầu gần từ $\leq 25 - \geq 35\text{mm}$, đường kính đầu xa khoảng 12mm, chiều dài khoảng 65mm.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	3

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
57	Stent Graft phụ dùng cho động mạch chủ ngực loại I	<p>Phù hợp với bộ Stent graft cho động mạch chủ ngực loại IV. Stent graft phụ dạng thẳng đầu xa có và không có phần stent trần, chất liệu khung stent bằng nitinol, thiết kết theo hình chữ Z, bọc graft bằng chất liệu polyester, khâu bằng chỉ Polypropylene và Polyester hoặc tương đương.</p> <p>+ Stent dạng thẳng đầu xa có phần stent trần: Đường kính từ $\leq 30\text{mm} - \geq 45\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 145\text{mm} - \geq 210\text{mm}$.</p> <p>+ Stent graft phụ dạng thẳng đầu xa không có phần stent trần: Đường kính từ $\leq 30\text{mm} - \geq 45\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 95\text{mm} - \geq 110\text{mm}$.</p> <p>- Stent phụ trần làm bằng nitinol, thiết kết theo hình chữ Z, có các khung liên kết với nhau. Đường kính từ $\leq 36 - \geq 45\text{mm}$, chiều dài gồm từ $\leq 80 - \geq 185\text{mm}$.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	3
58	Stent Graft cho động mạch chậu	<p>Graft làm từ Polyester, khung stent tự bung được làm từ Nitinol, có tính cản quang hoặc tương đương. Thiết kế bất đối xứng. Đầu gần: đường kính từ $\leq 14 - \geq 18\text{mm}$, chiều dài khoảng 65mm. Đầu xa: đường kính từ $\leq 10 - \geq 14\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 45 - \geq 55\text{mm}$, gồm tối thiểu 2 loại. Có các marker giúp phân biệt hướng nhánh phụ. Hệ thống bung stent điều khiển theo kiểu Bóp - Thả. Hệ thống đưa stent được phủ lớp ái nước, độ dài khả dụng $\geq 40\text{cm}$, kích thước khoảng 18F.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
59	Stent Graft cho can thiệp động mạch chủ - chậu	<p>Dùng trong điều trị phình động mạch chủ - chậu. Graft làm từ Polyester, khung stent tự bung được làm từ Nitinol hoặc tương đương, có tính cản quang. Hệ thống bung stent điều khiển theo kiểu Bóp - Thả. Đầu gần: đường kính khoảng 14mm, chiều dài khoảng 55mm. Đầu xa: đường kính từ $\leq 10 - \geq 14\text{mm}$, chiều dài từ $\leq 45 - \geq 55\text{mm}$, gồm tối thiểu 2 loại. Hệ thống đưa stent được phủ lớp ái nước, độ dài khả dụng $\geq 40\text{cm}$, kích thước khoảng 18F.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		Các marker giúp phân biệt hướng nhánh phụ và thân chính.			
60	Khung giá đỡ (stent có màng bọc, Cover stent) các loại, các cỡ dùng cho động mạch chủ	Chất liệu Stent: CoCr, phủ lớp PTFE. Loại OTW, Guidewire đường kính khoảng 0.035", tương thích với tối thiểu các loại sheath 6F, 7F, 9F, 11F, 14F. Đường kính từ ≤ 5 đến ≥ 20 mm, chiều dài từ ≤ 18 - ≥ 58 mm. Đường kính từ ≤ 12 - ≥ 24 mm, khi nong tối đa có thể lên tới ≥ 30 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
61	Khung giá đỡ có màng bọc (Cover Stent) loại I	Khung giá đỡ có màng bọc dùng cho can thiệp động mạch chủ, động mạch chậu. Chất liệu Stent: CoCr. Chất liệu Graft: Micro-porous ePTFE hoặc tương đương. Khung stent bọc bởi 1 lớp graft khoảng 200 μ m. Đường kính từ ≤ 12 - ≥ 24 mm, bước tăng ≤ 2 mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 58 mm. Sheath nhỏ nhất ≤ 9 F. Có khả năng thay đổi kích thước: 12, 14 mm lên 20 mm; 16, 18 mm nong lên 24 mm, 20, 22, 24 mm nong lên 30 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
62	Khung giá đỡ có màng bọc (Cover Stent) loại II	Khung giá đỡ động mạch ngoại biên chất liệu Nitinol phủ PTFE hoặc tương đương. Đường kính Stent từ ≤ 6 - ≥ 9 mm, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều dài Stent từ ≤ 40 - ≥ 80 mm. Hệ thống catheter phủ Hydrophilic hoặc tương đương. Đầu xa và đầu gần stent có tối thiểu 03 điểm đánh dấu.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
VI	BƠM ÁP LỰC, BỘ KẾT NỐI				
63	Bộ bơm bóng áp lực cao bao gồm đầy đủ phụ kiện đi kèm	Bơm áp lực cao dung tích bơm ≥ 25 ml, áp suất bơm tối đa ≥ 30 bar. Gồm tối thiểu các loại: <ul style="list-style-type: none"> - Bơm áp lực cao và Stopcock - Bơm áp lực cao, stopcock, chữ Y dạng đẩy kéo - Bơm áp lực cao, stopcok, chữ Y dạng bấm - Bơm áp lực cao, stopcok, chữ Y dạng xoay 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	50

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VII	MÁY TẠO NHỊP				
64	Bộ máy tạo nhịp 1 buồng có đáp ứng tần số, có quản lý tạo nhịp, tự động kiểm tra ngưỡng kích thích, ngưỡng nhận cảm và trở kháng dây. Một bộ bao gồm:	Pin loại Lithium-iodine hoặc tương đương. Tự động theo dõi và điều chỉnh ngưỡng nhận cảm, trở kháng dây, cực tính của dây. Có chức năng gợi ý các thông số giúp bác sĩ lập trình máy thích hợp cho bệnh nhân. Biểu đồ ngưỡng tạo nhịp và trở kháng dây dẫn ≥ 12 tháng	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
	01 Thân máy chính				
	01 Dây điện cực				
	01 Kim chọc				
65	Bộ máy tạo nhịp 1 buồng có đáp ứng tần số chụp được cộng hưởng từ toàn thân. Một bộ bao gồm:	Có đáp ứng tần số. Cho phép chụp MRI toàn thân 1.5T và 3T. Tự động theo dõi và điều chỉnh ngưỡng nhận cảm, trở kháng dây, cực tính của dây. Có tính năng giúp nhịp thất ổn định khi có AT/AF. Có chức năng gợi ý các thông số giúp bác sĩ lập trình máy thích hợp cho bệnh nhân. Tuổi thọ pin ≥ 9 năm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
	01 Thân máy chính				
	01 Dây điện cực				
	01 Kim chọc				
66	Bộ máy tạo nhịp 2 buồng có đáp ứng	Máy tạo nhịp tim có đáp ứng tần số. Có tính năng tự động theo dõi và điều chỉnh ngưỡng nhận cảm, trở kháng dây, cực tính của dây.	Theo quy cách	Bộ	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	tần số có phần mềm giúp giảm tạo nhịp thất, giảm suy tim, tự động kiểm tra ngưỡng kích thích, ngưỡng nhận cảm và trở kháng dây. Một bộ bao gồm:	Quản lý tạo nhịp nhĩ thất. Dò tìm tự động khoảng nhĩ thất giúp giảm tạo nhịp thất không cần thiết. Có chức năng gợi ý các thông số giúp bác sĩ lập trình máy thích hợp cho bệnh nhân. Biểu đồ ngưỡng tạo nhịp và trở kháng dây dẫn ≥ 12 tháng	của nhà sản xuất		
	01 Thân máy chính				
	02 Dây điện cực				
	02 Kim chọc				
67	Bộ máy tạo nhịp phá rung tim 1 buồng có phần mềm xác định rung thất bằng thuật toán	Máy tạo nhịp và khử rung tim, 1 buồng. Cho phép chụp MRI toàn thân 1.5T và 3T. Có tính năng tạo nhịp vượt tần số. Có tính năng theo dõi cơn loạn nhịp, điện tâm đồ trong buồng tim ngay trước cơn loạn nhịp lên đến ≥ 3 tháng. Theo dõi Holter liên tục tối thiểu ≥ 45 giờ. Báo động khi thay đổi tình trạng dây điện cực (cực tính, điện trở), pin yếu, thời gian sạc shock quá dài.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
VIII	DỤNG CỤ CAN THIỆP KHÁC				
68	Dây đo áp lực cao	Dây đo áp lực chịu được áp lực tối đa ≥ 1200 psi. Chiều dài dây từ $\leq 50 - \geq 120$ cm, gồm tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
69	Ống thông đốt tĩnh	Chiều dài khoảng từ 1100 đến 1200mm. Đường kính đầu kim \leq	Theo	Cái	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	mạch bằng sóng cao tần loại I	2mm, chiều dài đầu kim khoảng 5mm. Chất liệu lớp cách nhiệt bên ngoài ống thông bằng PTFE hoặc tương đương.	quy cách của nhà sản xuất		
70	Ống thông đốt tĩnh mạch bằng sóng cao tần loại II	Ống thông đốt tĩnh mạch sử dụng sóng cao tần, chiều dài đầu từ $\leq 3 - \geq 7$ cm. Đầu đốt phủ ngoài lớp FEP (Fluorinated ethylene propylene) và PET (Polyethylene Terephthalate) hoặc tương đương. Công nghệ đốt theo đoạn, thời gian đốt mỗi đoạn khoảng 20 giây. Đường kính ống thông tối thiểu có cỡ 7F. Chiều dài ống thông từ $\leq 60 - \geq 100$ cm. Tương thích với dây dẫn 0.025". Nhiệt độ của đầu đốt duy trì ở khoảng 120 độ C.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
71	Ống thông laser [điều trị tĩnh mạch hiển lớn] loại I	Bộ dụng cụ đốt Laser nội mạch gồm sợi quang, kim đốt, cây nong cỡ 4F dài khoảng 10cm, dây dẫn dài khoảng 45cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
72	Ống thông laser [điều trị tĩnh mạch hiển lớn] loại II	Chiều dài dây ≥ 2.5 . Đường kính dây từ $\leq 400 - \geq 600\mu\text{m}$. Đường kính đầu phát nhiệt từ $\leq 1.3 - \geq 1.8$ mm. Đầu đốt phát xạ năng lượng tỏa tròn. Tương thích với introduce sheath, tối thiểu các loại 4F, 5F và 6F. Vòng tỏa nhiệt lệch khoảng 60 độ so với đầu kim.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	100
73	Ống thông laser [điều trị tĩnh mạch hiển lớn] loại III	Đầu đốt laser nội mạch gồm sợi quang học, đường kính catheter $\leq 400 - \geq 600\mu\text{m}$. Chiều dài của ống thông tối thiểu 2,5m. Có thể lưu trữ thông tin bệnh nhân.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250
74	Bộ đầu đốt đơn cực và lưỡng cực dùng	Bộ dụng cụ phẫu thuật đốt rung nhĩ đơn cực và lưỡng cực sử dụng sóng cao tần với nước tưới, có dây truyền dịch dài khoảng 300cm.	Theo quy	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	trong phẫu thuật điều trị rung nhĩ, sử dụng sóng cao tần		cách của nhà sản xuất		
75	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, có dây truyền dịch dài khoảng 300cm, thân đầu bằng thép không gỉ có thể uốn cong, dài khoảng 8.0cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
76	Stent nội mạch có màng bọc loại bung bằng bóng	Stent có màng phủ bung bằng bóng được làm bằng thép không gỉ, bên trong và bên ngoài bằng nhựa ePTFE hoặc tương đương. Đường kính từ $\leq 5 - \geq 12$ mm. Chiều dài nén của stent từ $\leq 20 - \geq 55$ mm. Độ dài catheter từ $\leq 80 - \geq 135$ cm. Tương thích với tối thiểu guidewire 0.035", Introducer 6F, 7F và 8 F. Đường kính thân ngoài từ $\leq 5F - \geq 6.5F$. Có tối thiểu hai điểm đánh dấu cản quang.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
77	Dụng cụ lấy dị vật loại I	Vòng kim loại nitinol nhớ hình dạng thông lọng, đường kính từ $\leq 2 - \geq 7$ mm, gắn trên dây đẩy chiều dài từ $\leq 175 - \geq 200$ cm, chiều dài catheter từ $\leq 150 - \geq 170$ cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
78	Dụng cụ lấy dị vật loại II	Vòng kim loại nitinol nhớ hình dạng thông lọng, đường kính từ ≤ 5 tới ≥ 35 mm, gắn trên dây đẩy chiều dài từ $\leq 65 - \geq 120$ cm, chiều dài catheter từ $\leq 50 - \geq 100$ cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
79	Bộ lấy lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới	Gồm các loại: thẳng, uốn sẵn. Có một lối vào: tĩnh mạch cảnh. Bộ đặt lưới gồm: lưới. bộ dụng cụ mở đường, kim chọc, dây dẫn chữ J.	Theo quy cách	Bộ	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		Sheath đường kính khoảng 9F, chiều dài từ ≤ 570 - ≥ 610 mm.	của nhà sản xuất		
80	Vi dây dẫn chọc tách huyết khối các loại	Đường kính đầu xa từ ≤ 0.028 " - ≥ 0.068 ", gồm tối thiểu 4 loại. Chiều dài từ ≤ 150 - ≥ 190 cm, gồm tối thiểu 3 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
81	Dụng cụ tập thở	Giúp bệnh nhân tập hít thở, đánh giá khả năng phục hồi phổi hoạt động sau phẫu thuật. Dung tích gồm tối thiểu các loại 2500ml, 4000ml, 5000ml. Có bộ lọc bụi và khí. Có hai ngăn để đánh giá quá trình luyện tập. Một ngăn chứa để luyện tập ngay sau khi phẫu thuật, một ngăn chứa quả bóng để tập luyện gắng sức. Kỹ thuật tập luyện từ chậm đến nhanh theo mức độ nặng nhẹ của bệnh nhân, bước tăng dần là 250ml hoặc 500ml.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	360
82	Kìm sinh thiết cơ tim	Tay cầm dạng xỏ ngón, có khóa cố định. Hàm sinh thiết một bên. Chất liệu tương thích sinh học. Đóng gói vô trùng. Kích thước từ ≤ 6 - ≥ 9 mm. Chiều dài từ ≤ 50 - ≥ 100 cm, gồm tối thiểu 2 loại. Đường kính đầu sinh thiết từ ≤ 2.0 - ≥ 3.0 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
VẬT TƯ Y TẾ KỸ THUẬT CAO DÙNG TRONG CAN THIỆP MẠCH					
1	Bộ bơm bóng áp lực cao	Bộ bơm bóng áp lực cao dùng để can thiệp nội mạch. Dung tích của nòng ống bơm ≥ 20 ml. Chất liệu nhựa cứng trong suốt. Bộ bao gồm van chữ Y, đường kính lòng khoảng 10Fr. Áp lực bơm tối đa ≥ 30 atm (≥ 440 psi).	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	40
2	Bộ dẫn lưu loại I	Bộ dẫn lưu đường mật qua da chất liệu Polyurethane hoặc tương đương, loại hai đầu, có khóa, gồm các lỗ để thoát dịch mật trong hệ thống mật. Đường kính từ ≤ 9 - ≥ 14 F, gồm tối thiểu 4 loại. Có các điểm đánh dấu chiều sâu và điểm đánh dấu cân quang. Đầu cong tối thiểu có dạng Pigtail. Có lớp phủ ái nước.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
3	Bộ dẫn lưu loại II	Ống dẫn lưu qua da, đường kính từ ≤ 7 F - ≥ 14 F, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài catheter gồm tối thiểu các loại 15, 25 và 40 cm. Đầu tip cong tối thiểu có dạng Pigtail. Trên thân có điểm đánh dấu cân quang. Có tối thiểu 8 lỗ thoát dịch.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
4	Bộ dẫn lưu loại III	Dùng trong dẫn lưu thận, áp xe ... Chất liệu Polyurethane, phủ ngoài lớp ái nước. Dẫn lưu có các lỗ bên. Đầu Sonde kiểu Pigtail. Có cân quang. Đường kính từ ≤ 6 F - ≥ 14 F, gồm tối thiểu 5 loại. Bộ bao gồm: 01 kim dẫn đường trocar, 01 kim chọc trocar, 01 bộ duỗi thẳng Pigtail.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	1500
5	Bộ dẫn lưu loại IV	Dùng để dẫn lưu dịch từ đường mật, dẫn lưu mở thông thận, ổ áp xe ... Bộ bao gồm: Cannula cứng, Cannula mềm, kim trocar và catheter dẫn lưu. Chất liệu Polyurethane mềm hoặc tương đương. Đường kính từ ≤ 6 Fr - ≥ 16 Fr, gồm tối thiểu 6 loại. Chiều dài từ ≤ 18 - ≥ 21 cm, gồm tối thiểu 3 loại. Có thể thực	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	400

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		hiện thủ thuật qua hướng dẫn CT, hoặc qua hướng dẫn siêu âm. Trên thân ống thông có các điểm đánh dấu. Có lỗ dẫn lưu ở đầu Pigtail giúp dẫn dịch màng phổi và màng tim.			
6	Bộ kim chọc sinh thiết gan qua tĩnh mạch cảnh trong	Được thiết kế để lấy sinh thiết qua tĩnh mạch gan. Đầu kim gồm tối thiểu các cỡ 18G và 19G. Tương ứng sheath: 7F.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
7	Bộ mở thông vào lòng động mạch quay	<p>Bộ bao gồm các thành phần:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kim luồn cỡ khoảng 20G - Guidewire bằng nhựa, đường kính khoảng 0.025" - Bơm tiêm cỡ 2.5ml - Introducer Sheath - Dilator (que nong) - Van cầm máu - Sheath có phủ lớp ái nước <p>- Kích thước: đường kính gồm tối thiểu hai loại 5F và 6F, dài tối thiểu 100mm.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	250
8	Bộ mở thông vào lòng mạch máu các cỡ loại I	<p>Bộ bao gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kim chọc mạch cỡ 18G hoặc 20G. - Guide wire bằng nhựa cỡ khoảng 0.025" hoặc khoảng 0.035", dài tối thiểu 45cm. - Bơm tiêm cỡ 2.5ml. - Introducer sheath. - Van cầm máu <p>- Kích thước từ ≤ 4F- ≥ 8F, gồm tối thiểu 5 loại, chiều dài tối thiểu 100mm.</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	500

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		- Que nong chất liệu Polypropylene; Sheath chất liệu ETFE hoặc tương đương			
9	Bộ mở thông vào lòng mạch máu cỡ loại II	<p>Bao gồm các thành phần sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kim luồn chọc mạch cỡ 18G hoặc 20G. - Guidewire bằng nhựa: Đường kính tối thiểu gồm cỡ khoảng 0.025" và khoảng 0.035". - Bơm tiêm cỡ 2.5ml. - Introducer Sheath: van cầm máu kiểu "Cross-Cut". Cỡ 9, 10Fr. Chiều dài khoảng 10cm. Sheath chất liệu ETFE. Que nong: chất liệu Poly Propylene. 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	20
10	Bóng chèn cổ túi phình mạch não 2 nòng đoạn thẳng.	Chỉ định cổ túi phình mạch não cổ rộng, có phủ Hydrophilic, thiết kế dạng balloon catheter, rỗng nòng. Đường kính khoảng 4.0mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 20$ mm. Chiều dài đầu xa khoảng 5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
11	Bóng chèn cổ túi phình mạch não 2 nòng các cỡ.	Chỉ định cổ túi phình mạch não cổ rộng, vị trí ngã ba nòng mạch, có phủ Hydrophilic, thiết kế balloon catheter, rỗng nòng. Đường kính khoảng 4.0mm, dài tối thiểu 10mm. Chiều dài đầu xa khoảng 5mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
12	Bóng chèn cổ túi phình tại động mạch não đoạn thẳng	Bao gồm ống thông có gắn bóng đơn và vi dây dẫn cỡ khoảng 0.010". Dùng để chèn cổ túi phình trong nút phình động mạch não cổ rộng mạch vị trí mạch thẳng. Bóng gồm tối thiểu các đường kính bóng 3mm, 4mm, 5mm. Chiều dài bóng từ $\leq 10 - \geq 30$ mm. Đường kính đầu gần khoảng 2.8F, đường kính đầu xa khoảng 2.2F.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
13	Bóng chèn cổ túi	Bao gồm ống thông có gắn bóng đơn và vi dây dẫn cỡ khoảng	Theo quy	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	phồng tại động mạch não ở vị trí ngã ba động mạch não	0.010". Dùng cho các mạch phức tạp, bất thường và bất đối xứng. Đường kính từ $\leq 3 - \geq 7$ mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều dài bóng từ $\leq 7 - \geq 20$ mm, gồm tối thiểu 3 loại. Đường kính đầu gần khoảng 2.8 F. Đường kính đầu xa từ $\leq 2.2F - \geq 3F$, gồm tối thiểu 3 loại.	cách của nhà sản xuất		
14	Bóng nong đường mật dùng để nong và đặt stent đường mật	Đường kính từ $\leq 3 - \geq 12$ mm. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 200$ mm. Chiều dài ống thông có gắn bóng từ $\leq 40 - \geq 135$ cm, gồm tối thiểu 3 loại. Tương thích với sheath tối thiểu gồm các cỡ 5F, 6F và 7F. Bóng đạt được áp lực cao lên tới 20atm. Áp lực bơm bóng tiêu chuẩn bao gồm tối thiểu các cỡ 7, 8, 10atm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
15	Keo onyx	Chất tắc mạch vĩnh viễn, thành phần bao gồm EVOH (Ethylene-vinyl alcohol), Di-methyl sulfoxide hoặc tương đương và Tantalum để có tính cản quang. EVOH với thành phần khoảng 48 mol/l Ethylene và 52 mol/l Vinyl alcohol hòa tan trong dung môi DMSO với tối thiểu 3 tỷ lệ khác nhau 6%, 6.5%, 8%. Bao gồm: 01 lọ đựng chất tắc mạch dung tích ≥ 1.5 ml, 01 lọ dung môi dung tích ≥ 1.5 ml, 3 bơm 1ml.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Lọ	150
16	Dây dẫn đường kính 0.035" dùng để đặt stent đường mật	Dây dẫn can thiệp mạch máu cỡ 0.035" phủ Teflon hoặc tương đương. Cấu trúc phẳng phía ngoài dây, phần đầu được vuốt thon dần. Chiều dài từ $\leq 75 - \geq 260$ cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
17	Dụng cụ bảo vệ ngoại vi	Kích thước lưới từ $\leq 3 - \geq 7$ mm, gồm tối thiểu 5 loại, dùng cho mạch từ $\leq 3 - \geq 7$ mm. Chiều dài dây đẩy từ $\leq 190 - \geq 320$ cm, crossing profile khoảng 3.2F, đầu thu hồi khoảng 4.2F, tương thích sheath tối thiểu có cỡ 0.66". Phù hợp trên hệ thống dây	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		dẫn 0.014" và 0.018".			
18	Dụng cụ cắt vòng xoắn kim loại 0.010"	Kìm cắt tách vòng xoắn kim loại đã được tích điện sẵn. Thời gian cắt 1 vòng xoắn ≤ 0.75 giây. Có đèn báo và tín hiệu chuông cho biết kìm đã sẵn sàng hoạt động.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
19	Dụng cụ lấy huyết khối mạch máu não	Đường kính gồm tối thiểu các loại 4 và 6 mm. Chiều dài từ ≤ 20 - ≥ 40 mm, gồm tối thiểu 2 loại. Đầu gần có tối thiểu 1 marker, đầu xa có tối thiểu 3 marker. Cấu trúc mở, dùng cho mạch đường kính từ ≤ 2.0 - ≥ 5.5 mm. Dùng để kéo huyết khối trong lòng mạch não qua ống thông ra ngoài.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
20	Dụng cụ nút mạch bằng dù loại I	Dùng nút mạch cho khu vực ngắn. Thiết kế màng Nitinol. Tương thích với dụng cụ mở đường (Sheath) từ 4 - 6F, hoặc ống thông can thiệp từ 5 - 8F. Khoảng mạch điều trị được từ: ≤ 3 - ≥ 12 mm. Đường kính dù từ ≤ 4 - ≥ 16 mm, bước tăng ≤ 2 mm. Chiều dài khi không ép ≥ 7 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
21	Dụng cụ nút mạch bằng dù loại II	Loại tắc mạch nhanh. Thiết kế lưới Nitinol đa lớp. Có các điểm tiếp xúc với thành mạch. Hệ thống vận chuyển tương thích với dụng cụ mở đường (Sheath) cỡ từ 4 - 7F hoặc ống thông can thiệp cỡ từ 5 - 9F. Khoảng mạch điều trị từ ≤ 2.0 - ≥ 16 mm. Đường kính dù từ ≤ 3 - ≥ 22 mm, gồm tối thiểu 10 loại. Chiều dài khi không ép từ ≤ 6 - ≥ 18 mm, gồm tối thiểu 8 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
22	Dụng cụ nút mạch bằng dù loại III	Dùng cho tắc mạch nhỏ. Dùng được với ống thông chẩn đoán : di chuyển trên ống thông chẩn đoán trên dây dẫn cỡ khoảng 0.038". Thiết kế lưới đa lớp. Khoảng mạch điều trị từ ≤ 2.6 - ≥ 6 mm. Đường kính từ ≤ 4 - ≥ 8 mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		dài khi không ép từ $\leq 10 - \geq 13$ mm.			
23	Dụng cụ tách rời cuộn kim loại trong nút mạch não	Vỏ bằng chất dẻo, dạng hình trụ. Cắt được tối thiểu 20 coil liên tục.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
24	Giá đỡ (Stent) động mạch cảnh	Stent loại tự giãn nở, chất liệu nitinol. Đường kính từ $\leq 6 - \geq 10$ mm. Thiết kế đầu thuôn. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 60$ mm, gồm tối thiểu 4 loại. Độ dài ống thông có gắn stent tối thiểu 130cm, sử dụng dây dẫn 0.014".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
25	Giá đỡ (stent) mạch máu não dùng cho các túi phình cổ rộng	Stent tự giãn nở bằng nitinol nhớ hình. Đường kính gồm tối thiểu các loại 3, 4, 5 và 6mm. Chiều dài từ $\leq 15 - \geq 40$ mm, gồm tối thiểu 4 loại. Cấu trúc mở, dùng cho mạch đường kính từ $\leq 2.5 - \geq 6$ mm. Có tối thiểu 3 marker ở đầu xa.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
26	Giá đỡ (stent) nội mạch thay đổi dòng chảy mạch não 2 lớp	Là Stent kép 2 lớp. Dùng ngăn dòng chảy cho lòng mạch đường kính từ $\leq 2.5 - \geq 5.5$ mm. Chất liệu từ sợi Nitinol. Có các điểm cản quang ở 2 đầu dụng cụ và các sợi cản quang suốt chiều dài thân. Lớp ngoài gồm các sợi để hạn chế lượng máu chảy vào trong lòng túi phình. Tương thích với microcatheter có đường kính trong tối thiểu có cỡ 0.027".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
27	Stent chặn dòng chảy nội túi phình mạch não	Stent bện bằng các sợi nitinol. Có tối thiểu hai loại dạng trụ tròn và dạng hình cầu. Hình trụ tròn: đường kính từ $\leq 4 - \geq 11$ mm, chiều cao từ $\leq 3 - \geq 9$ mm. Hình cầu: đường kính từ $\leq 4 - \geq 11$ mm. Stent có hõm ở đầu gần và đầu xa, các hõm có tối thiểu một điểm chỉ thị RO.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
28	Giá đỡ (Stent) chuyển hướng dòng chảy	Stent chuyển hướng dòng chảy dùng trong can thiệp điều trị phình mạch não, chất liệu nitinol hỗn hợp, lõi Platinum, có tối thiểu 3 marker ở cả 2 đầu stent. Đường kính từ $\leq 3.5 - \geq 6.0$ mm, gồm tối thiểu 6 loại. Chiều dài từ $\leq 15 - \geq 40$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Stent tương thích với mạch máu đường kính từ nhỏ hơn đường kính stent tối thiểu 1mm đến bằng đường kính stent. Tương thích với ống thông có đường kính trong khoảng 0.027".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
29	Giá đỡ (Stent) chẹn cổ túi phình mạch não các cỡ	Dùng cho túi phình cổ rộng, chất liệu Nitinol, gồm các sợi nitinol bện vào nhau dạng mắt lưới. Có tối thiểu 8 điểm marker cản quang ở 2 đầu dụng cụ và có sợi cản quang suốt chiều dài thân. Ở trạng thái tự do, stent có đường kính từ $\leq 3.5 - \geq 5.5$ mm, chiều dài từ $\leq 17 - \geq 33$ cm, được chỉ định dùng cho đường kính nòng mạch từ $\leq 2.5 - \geq 5.5$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
30	Vật liệu nút mạch [Hạt nút mạch hình cầu]	Hạt vi cầu hydrogel, phủ polymer Polyzene có tính tương thích sinh học hoặc tương đương, không tan trong dung môi. Kích thước hạt từ trong khoảng từ $40\mu\text{m}$ đến $1.300\mu\text{m}$. Dạng lỏng chứa trong syringe tối thiểu 2ml. Loại không màu hoặc có màu để phân biệt kích cỡ hạt.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Ống	250
31	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.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Tuýp	1500
32	Keo sinh học nút dị dạng động tĩnh mạch não	Dạng xylanh, dung tích tối thiểu 1ml tiệt trùng đóng sẵn hợp chất Co- Polymer với Iodine cản quang hoặc tương đương. Tất cả đều không bị phân hủy trong Dimethyl Sulfoxide (DMSO). Kèm theo 01 xy lanh tối thiểu 1ml tiệt trùng đóng	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		sẵn chất DMSO riêng biệt. Chỉ định nút các ổ dị dạng động tĩnh mạch máu não.			
33	Khung giá đỡ nội mạch thay đổi dòng chảy mạch não 2 lớp	Được đan dạng mắt lưới, gồm các sợi đan vào nhau. Stent bằng hợp kim tự bung trong đó có khoảng 25% Platinum - Vonfram và 75% Cobalt Chromium hoặc tương đương. Đường kính từ $\leq 2.5 - \geq 5$ mm. Chiều dài từ $\leq 10 - \geq 35$ mm, gồm tối thiểu 8 loại. Bao gồm 01 sợi dây dẫn đường, chất liệu thép không gỉ. Dùng điều trị phình mạch lớn, cổ rộng, các loại túi phình hình thoi bằng cách tái tạo động mạch chủ và khôi phục trạng thái ban đầu của mạch một cách độc lập.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
34	Kim cắt vòng xoắn 0.020"	Dụng cụ cắt vòng xoắn đường kính 0.020".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
35	Kim chiba can thiệp giảm đau	Kim dùng tiêm thuốc giảm đau vào đám rối tạng, phong bế thần kinh. Đường kính khoảng $\leq 18G - \geq 22G$, gồm tối thiểu 5 loại, chiều dài tối thiểu gồm 2 loại 150mm và 200mm. Có vạch chia độ dài trên thân kim	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	150
36	Kim đốt khối u bằng vi sóng	Bộ gồm 01 kim, chiều dài kim đốt gồm tối thiểu các loại 15cm, 20cm, 30cm, đường kính kim khoảng 13G, đi kèm bộ dây làm mát. Đóng gói vô trùng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
37	Kim đốt sóng cao tần dùng cho máy Cool tips loại 1	Kim đốt sóng cao tần đơn cực. Bộ gồm 01 kim, chiều dài kim đốt khoảng 15cm, đầu phát năng lượng khoảng từ $\leq 0.7 - \geq 3$ cm, kèm theo dây dẫn nước làm mát, đóng gói vô trùng. Đóng gói vô trùng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
38	Kim đốt sóng cao tần dùng cho máy Cool tips loại 2	Kim đốt sóng cao tần đa cực. Bộ gồm 02 kim đốt riêng biệt, đường nước làm mát nối tiếp nhau, chiều dài kim đốt khoảng 15cm, đầu phát năng lượng khoảng 3cm, đường kính kim khoảng 17G kèm theo dây dẫn nước làm mát. Đóng gói vô trùng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
39	Kim đốt sóng cao tần dùng cho máy Cool tips loại 3	Kim đốt sóng cao tần đa cực chùm. Bộ gồm 01 tay cầm điện cực, 03 kim điện cực thẳng, chiều dài kim đốt ≥ 15 cm, đầu phát năng lượng ≥ 2.5 cm, đường kính kim khoảng 17G, đường nước làm mát riêng biệt. Đóng gói vô trùng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
40	Kim đốt sóng cao tần dùng cho máy Cool tips loại 4	Kim đốt sóng cao tần đa cực. Bộ gồm 03 kim đốt riêng biệt, đường nước làm mát mắc nối tiếp nhau, chiều dài kim đốt khoảng 15cm, đầu phát năng lượng $\leq 3 - \geq 4$ cm, đường kính kim khoảng 17G, kèm dây dẫn nước làm mát. Đóng gói vô trùng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
41	Kim đốt sóng cao tần dùng đốt u gan, u phổi	Có hệ thống làm mát bên trong. Đường kính kim gồm tối thiểu hai loại 15G và 17G. Chiều dài từ $\leq 100 - \geq 350$ mm. Đầu phát nhiệt: từ $\leq 5 - \geq 40$ mm. Thay đổi được độ dài bằng nút gạt.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
42	Kim đốt sóng cao tần dùng đốt u tuyến giáp, u vú, u gan	Có hệ thống làm mát bên trong. Đường kính kim gồm tối thiểu hai loại 15G và 19G. Chiều dài từ $\leq 70 - \geq 350$ mm. Đầu phát nhiệt: từ $\leq 5 - \geq 30$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
43	Kim sinh thiết tiền liệt tuyến qua trực tràng	Kim sinh thiết các khối u, đầu cắt từ $\leq 15 - \geq 20$ mm, bán tự động, dùng cho súng sinh thiết.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
44	Lưới lọc tĩnh mạch chủ dưới	Chất liệu Nitinol. Đường kính khoảng 30mm. Thu lại được, có móc neo. Sử dụng Guidewire $\leq 0.035"$. Chiều dài ống thông dẫn từ $\leq 70 - \geq 100\text{cm}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30
45	Ống thông dùng trong can thiệp	Cấu tạo 3 lớp. Lớp giữa là lớp đan kép. Lớp trong và lớp ngoài là polyurethane. Đoạn xa có lớp phủ ái nước Hydrophilic. Kích thước: 5Fr với đường kính trong khoảng 1.1 mm. Chiều dài gồm tối thiểu các loại 65, 80 và 100cm. Hình dạng đầu tip gồm tối thiểu các loại: Cobra, J Curve, Yashiro type, Mani	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
46	Vi ống Ống thông dùng trong can thiệp mạch não	Lớp trong cùng chất liệu PTFE hoặc tương đương, có các vòng xoắn gia cố, lớp ngoài phủ Hydrophilic. Có tối thiểu các hình dạng đầu: Đầu thẳng, gập góc 45 độ, gập góc 90 độ và hình chữ J. Đường kính trong từ $\leq 0.017 - \geq 0.027\text{inches}$. Đường kính ngoài đầu gần từ $\leq 2.4F - \geq 3.1F$, gồm tối thiểu 3 loại. Đường kính ngoài đầu xa từ $\leq 1.7F - \geq 2.6F$. Chiều dài từ $\leq 150 - \geq 155\text{cm}$. Có tối thiểu hai markers đầu xa.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	35
47	Ống thông dẫn đường nòng kép can thiệp mạch não	Ống thông dẫn đường kép 2 nòng, chất liệu PTFE hoặc tương đương có phủ Hydrophilic đầu mềm. Kích cỡ gồm tối thiểu hai loại 5F và 6F. Ống thông ngoài dài khoảng 95cm trong đó đầu xa dài khoảng 70mm, ống thông nòng trong dài khoảng 115cm, chiều dài đoạn phủ Hydrophilic tối thiểu 150cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
48	Ống thông hút huyết khối	Đường kính trong 0.07", đường kính ngoài đầu gần 0.0825". Chiều dài gồm tối thiểu các loại: khoảng 1250mm (chiều dài đầu xa là khoảng 190mm, chiều dài đầu gần khoảng 1060mm) hoặc khoảng 1310mm (chiều dài đầu xa khoảng 190mm và chiều dài đầu gần khoảng 1120mm), đầu thẳng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
49	Ống thông hút huyết khối trực tiếp	Đường kính ngoài đầu gần khoảng 6F, đường kính trong đầu xa từ $\leq 0.068''$ - $\geq 0.072''$. Đường kính ngoài đầu xa khoảng 6F. Chiều dài ống thông khoảng 130cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15
50	Ống thông trợ giúp can thiệp loại 6F	Dùng trong thủ thuật đặt stent nội sọ. Thiết kế bên dọc thân ống. Đường kính đoạn xa khoảng 6F, đường kính đoạn gần từ $\leq 5F$ - $\geq 6F$, gồm tối thiểu 2 loại. Chiều dài từ ≤ 95 - ≥ 115 cm, gồm tối thiểu 3 loại. Đầu ống thông có tối thiểu dạng thẳng và dạng cong.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
51	Ống thông trợ giúp can thiệp mạch máu não loại 6F	Kích cỡ 6F. Đường kính trong 0.070": chiều dài gồm tối thiểu các loại 95cm hoặc 105cm; Đường kính ngoài đầu gần khoảng 6F, đầu xa khoảng 6F. Đường kính trong 0.088": chiều dài gồm tối thiểu các loại 80cm, 90cm; Đường kính ngoài đầu gần khoảng 8F, đầu xa khoảng 8F.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
52	Ống thông trợ giúp can thiệp mạch máu não loại 8F	Kích cỡ 8F. Đường kính trong 0.088". Chiều dài gồm tối thiểu hai loại 80cm và 90cm. Đường kính ngoài đầu gần khoảng 8F, đầu xa khoảng 8F.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
53	Ống thông hút huyết khối	Ống hút huyết khối đường kính trong $\geq 0.070''$, đường kính ngoài $\leq 0.09''$. Chiều dài khoảng 130cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
54	Stent đỡ (stent) tĩnh mạch	Các vòng thiết kế độc lập. Đường kính từ ≤ 12 - ≥ 18 mm, bước tăng ≤ 2 mm. Chiều dài từ ≤ 60 - ≥ 150 mm, gồm tối thiểu 5 loại. Tương thích dây dẫn tối thiểu có cỡ 0.035".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	15

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
55	Stent đường mật loại I	Sử dụng để mở thông hẹp đường mật, có cản quang. Stent tự giãn nở, chất liệu Nitinol. Đường kính từ $\leq 6 - \geq 12$ mm, gồm tối thiểu 5 loại. Chiều dài từ $\leq 30 - \geq 150$ mm, gồm tối thiểu 7 loại. Sử dụng dây dẫn tối thiểu có cỡ 0.035”.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
56	Stent đường mật loại II	Stent kim loại đường mật tự bung can thiệp qua da. Gồm tối thiểu các loại: ống thẳng, không phủ bọc; ống thẳng, phủ bọc bằng silicone; loe 2 đầu phủ bọc bằng silicone. Stent chất liệu nitinol, cấu trúc sợi đan thành các mắt lưới không cố định. Có 02 thông lọng để thu hồi stent ở 2 đầu. Có tối thiểu 8 marker (tối thiểu 03 marker ở mỗi đầu và tối thiểu 02 marker ở giữa thân). Đường kính stent từ $\leq 8 - \geq 12$ mm, gồm tối thiểu 3 loại. Chiều dài stent từ $\leq 4 - \geq 12$ cm, bước tăng ≤ 1 mm. Đường kính hệ thống bung stent khoảng 8Fr, chiều dài hệ thống bung stent khoảng 500 mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
57	Vật liệu nút mạch [Hạt nút mạch có gắn hoá chất điều trị ung thư gan] loại I	Hạt nút mạch có khả năng tải thuốc chống ung thư. Chất liệu Poly Copolymer (Poly Sodium Acrylate Vinyl Alcohol) hoặc tương đương. Chỉ định để sử dụng trong nút mạch máu điều trị hoặc tiền phẫu thuật: ung thư biểu mô tế bào gan, ung thư di căn vào gan, ung thư trực tràng di căn vào gan. Kích cỡ hạt khô trong khoảng từ 20 - 200 μ m, khối lượng khoảng 25mg. Số lượng hạt/ lọ khoảng từ 9.400 - 2.100.000 hạt tùy kích cỡ.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Lọ	25
58	Vật liệu nút mạch [Hạt nút mạch có gắn hoá chất điều trị ung thư gan] loại II	Dạng hydrogel microsphere có khả năng tương thích sinh học. Cho phép hòa trộn cùng Doxorubicin hoặc Irinotecan trong điều trị ung thư biểu mô gan nguyên phát. Có tối thiểu các kích thước: 100 μ m - 300 μ m, 300 μ m - 500 μ m, 500 μ m - 700 μ m. Mỗi	Theo quy cách của nhà sản xuất	Lọ	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		lọ tối thiểu 2ml.			
59	Vật liệu nút mạch [Hạt nút mạch có gắn hóa chất điều trị ung thư gan] loại III	Hạt vi cầu hydrogel, phủ polymer Polyzene có tính tương thích sinh học hoặc tương đương, không tan trong dung môi. Mang thuốc doxorubicin-HCl và irinotecan-HCl hoặc tương đương lên đến $\geq 50\text{mg}/1\text{ ml}$ hạt, hấp thụ đến $\geq 100\text{mg}$ thuốc với 2ml hạt. Thời gian hấp thụ: thuốc Doxorubicin ≤ 60 phút; thuốc Irinotecan ≤ 30 phút. Kích thước hạt trong khoảng từ 40 đến $100\mu\text{m}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Ổng	100
60	Vật liệu nút mạch [Hạt nút mạch u xơ tử cung và u phì đại tiền liệt tuyến]	Vật liệu nút mạch được chỉ định trong nút các mạch máu, nút các khối u tăng sinh mạch máu, u xơ tử cung, viêm màng não, nút động mạch tuyến tiền liệt, nút các dị dạng động tĩnh mạch. Lọ tối thiểu 2ml. Vật liệu có thể nén tạm thời lên tới $\geq 30\%$ để dễ đi qua vi ống thông. Chất liệu Acrylic Polymer và Gelatin hoặc tương đương. Kích cỡ hạt từ $\leq 40 - \geq 1200\mu\text{m}$.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Lọ	100
61	Vật liệu nút mạch [Hạt PVA]	Hạt nút mạch chất liệu Polyvinyl Alcohol hoặc tương đương, các cỡ khoảng từ 45 đến 1180 micron .	Theo quy cách của nhà sản xuất	Lọ	500
62	Vi dây dẫn can thiệp	Vi dây dẫn can thiệp mạch tạng và mạch ngoại biên có lõi bằng thép không gỉ, phủ Polyurethane Resin hoặc tương đương và lớp Polymer ái nước. Đường kính khoảng 0.016". Chiều dài từ $\leq 135 - \geq 180\text{cm}$, gồm tối thiểu 3 loại. Đầu mềm chất liệu Platinum cản quang, dài khoảng 30mm. Đầu gồm tối thiểu các loại thẳng và cong.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	500
63	Vi dây dẫn có kích thước 0.014"	Chất liệu thép không gỉ, đường kính 0.014", dài khoảng 200cm.	Theo quy cách của	Cái	150

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	dùng cho can thiệp mạch não	Đầu xa có cuộn lò xo chất liệu platinum dài khoảng 50mm.	nhà sản xuất		
64	Vi dây dẫn dùng cho can thiệp mạch máu não	Chất liệu Nitinol - thép không gỉ, lớp vỏ bằng PTFE, đầu gần là PTFE mật độ cao, phủ Hydrophilic. Dài khoảng 200cm, trong đó chiều dài đầu xa khoảng 40 cm với lõi là Nitinol. Đường kính đầu gần 0.014 inches, đường kính đầu xa 0.012 inches. Chiều dài đầu xa có thể uốn được khoảng 14mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
65	Vi dây dẫn can thiệp mạch ngoại vi	Chất liệu nitinol, đường kính từ $\leq 0.014''$ - $\geq 0.035''$. Chiều dài từ ≤ 80 - ≥ 400 cm. Chiều dài đầu tip từ ≤ 2 - ≥ 20 cm. Gồm tối thiểu các loại đầu: thẳng, gập góc 15 và 45 độ	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
66	Vi dây dẫn có kích thước 0.008" dùng cho can thiệp mạch não	Chất liệu thép không gỉ, đường kính khoảng 0.008", chiều dài khoảng 200cm, đầu mềm quấn lò xo platinum dài khoảng 100mm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	66
67	Vi dây dẫn đường can thiệp	Dây dẫn đường can thiệp lõi bằng Scitanium hoặc tương đương. Tối thiểu các cỡ 0.014" và 0.018".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
68	Vi ống thông can thiệp mạch máu tạng loại 1.9F	Đường kính 1.9F. Vi ống thông can thiệp mạch tạng, thiết kế đồng trục, ống dẫn bên trong thon, có tối thiểu 01 marker ở đầu tip. Công nghệ bên lớp Vonfram có phủ thêm lớp PTFE hoặc tương đương. Chiều dài gồm tối thiểu các loại 110cm, 135cm. Độ phủ Hydrophilic ≥ 60 cm. Hình dạng gồm tối thiểu loại thẳng, chéch 45 độ và dạng chữ W. Tương thích với dây dẫn đường kính tối thiểu gồm loại 0.018", tương thích với catheter	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	350

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		tối thiểu có cỡ 0.041".			
69	Vi ống thông dùng can thiệp mạch máu tạng loại 1.8F	Đường kính 1.8F. Chiều dài sử dụng từ $\leq 110 - \geq 150$ cm, tối thiểu 3 loại. Có marker ở đầu tip. Công nghệ bện lớp Vonfram hoặc tương đương. Lớp trong lòng bằng PTFE hoặc tương đương. Lớp ngoài ái nước phủ Hydrophilic, độ phủ từ $\leq 60 - \geq 110$ cm, gồm tối thiểu 3 loại. Hình dạng gồm tối thiểu các loại: đầu thẳng, đầu cong, chéch 45 độ, hình nón. Tương thích guidewire tối thiểu có cỡ 0.016". Tương thích ống thông tối thiểu có cỡ 0.038". Thiết kế đồng trục.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	300
70	Vi ống thông dùng can thiệp mạch máu tạng, có khung đầu được uốn sẵn	Đường kính đầu tip khoảng 1.9Fr. Chiều dài từ $\leq 115 - \geq 155$ cm, gồm tối thiểu 3 loại. Vi ống thông gồm hai loại: - Loại 1: phủ lớp ái nước hydrophilic. Đường kính đoạn xa khoảng 2.0Fr, đường kính đoạn gần khoảng 2.8Fr. Đầu tip gồm tối thiểu 2 loại thẳng và cong. - Loại 2: phủ lớp ái nước hydrophilic, đường kính đầu tip đoạn xa khoảng 1.9Fr, đường kính đoạn gần khoảng 2.8 Fr. Đường kính trong ở đầu gần ≥ 0.060 mm. Đầu tip gồm tối thiểu các loại: thẳng, cong trái, cong phải.	Theo quy cách của nhà sản xuất	cái	50
71	Vi ống thông dùng can thiệp mạch máu tạng loại 2.2F	Đường kính 2.2F. Chiều dài từ $\leq 70 - \geq 150$ cm, gồm tối thiểu 4 loại. Có marker ở đầu tip. Công nghệ bện lớp Vonfram hoặc tương đương. Lớp trong bằng PTFE hoặc tương đương. Lớp ngoài ái nước phủ Hydrophilic, độ phủ từ $\leq 60 - \geq 110$ cm, gồm tối thiểu 3 loại. Hình dạng gồm tối thiểu các loại: đầu thẳng, cong, chéch 45 độ. Tương thích Guidewire tối thiểu có cỡ 0.018". Tương thích ống thông tối thiểu có cỡ 0.041". Thiết kế	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	900

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		đồng trực.			
72	Vi ống thông dùng can thiệp mạch máu tạng loại 2.4F	Chất liệu bên kim loại và xơ, phủ lớp ái nước. Đường kính đầu gần khoảng 3F, đường kính đầu xa khoảng 2.4F. Đường kính trong ≥ 0.020 ", áp lực đỉnh ≥ 1000 psi. Chiều dài từ ≤ 105 - ≥ 150 cm, gồm tối thiểu 3 loại. Tương thích hạt hình cầu 700 micron hoặc hạt không hình cầu 500 micron. Bộ bao gồm 01 vi dây dẫn ái nước, lõi chất liệu Scitanium hoặc tương đương, đầu bằng Vonfram hoặc tương đương.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	50
73	Vi ống thông dùng can thiệp mạch máu tạng loại 2.7F	Thân ống đoạn xa có 3 lớp: Lớp trong phủ PTFE, lớp giữa là lớp cuộn chất liệu Vonfram có tính cản quang, lớp ngoài phủ lớp ái nước. Đầu vi ống thông có điểm đánh dấu cản quang platilum/iridium khoảng 0.7mm. Đường kính 2.7Fr. Chiều dài khoảng 130cm. Dây dẫn đi kèm cỡ 0.021", lớp cuộn bằng vàng, lớp áo phủ Hydrophilic, lõi bằng hợp kim nitinol.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	200
74	Vi ống thông dùng cho vòng xoắn kim loại đường kính lớn 0.020"	Đường kính trong ≥ 0.025 ". Đường kính ngoài đầu xa khoảng 2.6F, đầu gần khoảng 2.95F. Chiều dài gồm tối thiểu hai loại: 150cm, 160cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40
75	Vi ống thông dùng để bơm Onyx gây tắc dị dạng mạch não phức tạp có đầu tách rời	Được thiết kế đầu gần cuộn bằng sợi thép không gỉ tránh gập, đầu xa có lớp nitinol. Chiều dài đầu tự đứt từ ≤ 15 - ≥ 50 mm, gồm tối thiểu 3 loại. Tương thích với dây dẫn tối thiểu các cỡ 0.008" và 0.010". Đường kính trong ≥ 0.013 ", đường kính ngoài đầu xa khoảng 1.5Fr, đường kính đầu gần khoảng 2.7Fr. Chiều dài tối thiểu 160cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
76	Vi ống thông dùng để đặt khung giá đỡ làm thay đổi dòng chảy mạch não	Đầu gần được thiết kế với cuộn thép không gỉ. Đường kính ngoài đầu gần khoảng 3.2Fr, đầu xa khoảng 2.8Fr, đường kính trong ≥ 0.025 ". Chiều dài gồm tối thiểu các loại 135 và 150cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
77	Vi ống thông dùng để nút coil, đầu cong	Chất liệu nitinol. Đường kính ngoài đầu gần gồm tối thiểu các loại 2.1 và 2.4F, đường kính ngoài đầu xa gồm tối thiểu các loại 1.7Fr và 1.9Fr. Đường kính trong ≥ 0.015 ". Chiều dài khoảng 150 cm, tương thích với DMSO, bề mặt trắng trơn nhẵn, thân có các vòng lò xo bằng thép không gỉ, đầu ngoài vi mềm và uốn cong sẵn tối thiểu có hai loại: 45 độ và 90 độ. Có tối thiểu 2 marker ở đầu.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
78	Vi ống thông dùng để nút coil, đầu thẳng, kích thước 1.7 và 1.9F	Chất liệu nitinol. Đường kính ngoài đầu gần gồm tối thiểu các loại: 2.1Fr và 2.4Fr, đầu xa gồm tối thiểu các loại 1.7Fr và 1.9Fr. Đường kính trong ≥ 0.017 ". Chiều dài tối thiểu 150cm, tương thích với DMSO, bề mặt trắng trơn nhẵn, thân cứng gồm các vòng lò xo bằng thép không gỉ, đầu ngoài vi mềm và thẳng.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	80
79	Vi ống thông dùng trong can thiệp dị dạng mạch não loại I	Đầu gần bằng sợi thép không gỉ, đầu xa có lớp Nitinol. Ống thông có đường kính trong đầu xa ≥ 0.013 ", đường kính ngoài đầu gần khoảng 2.7Fr, đầu xa khoảng 1.5Fr, chiều dài ≥ 160 cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
80	Vi ống thông dùng trong can thiệp dị dạng mạch não loại II	Cấu tạo gồm những sợi thép không gỉ quấn quanh thân, lớp phủ hydrophilic bề mặt ngoài, lớp PTFE lót lòng trong cùng, lớp nhựa Pebax hoặc tương đương. Tương thích DMSO. Đường kính ngoài đầu gần khoảng 2.7F, đầu xa khoảng 2.4Fr. Đường	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		kính trong $\geq 0.020"$, chiều dài tối thiểu 150cm.			
81	Vi ống thông hút huyết khối đường kính nhỏ dùng cho mạch não	Đường kính trong đầu xa $\geq 0.035"$. Đường kính ngoài đầu xa khoảng 3.8F; Đường kính ngoài đầu gần khoảng 4.7F. Chiều dài làm việc tối thiểu 150cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10
82	Vi ống thông hút huyết khối ngoài biên loại lớn các cỡ	Đường kính ngoài đầu gần khoảng 8F, đường kính ngoài đầu xa khoảng 8F, đường kính trong $\geq 6.7F$. Chiều dài từ $\leq 85 - \geq 115$ cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
83	Vi ống thông (Microcatheter)	Ống thông sử dụng một lần, bao gồm chốt khóa luer, vỏ giảm sức căng và thân ống, trục trung tâm và đầu xa có tối thiểu 01 vạch đánh dấu chặn phóng xạ để dễ quan sát. Ống thông dùng để truyền các chất điều trị, chất gây tắc nghẽn và các chất lỏng như chất cản quang. Đường kính Microcatheter gồm tối thiểu các loại: 2.4F, 2.7F, 2.8 F. Chiều dài gồm tối thiểu các loại: khoảng 105, khoảng 130 và khoảng 150 cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
84	Vi ống thông mềm có đầu đứt rời	Vi ống thông đường kính khoảng 1.2F. Đầu có thể tách rời, đoạn tách kích thước từ $\leq 15 - \geq 45$ mm, gồm tối thiểu 4 loại. Đi kèm vi dây dẫn kích thước 0.07" hoặc 0.08".	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	20
85	Vi ống thông dùng cho Stent chặn dòng chảy nội túi phình mạch não	Vi ống thông có đầu tip mềm, thân trụ giữa và phần hỗ trợ cấu tạo bởi các sợi bện. Đường kính trong từ $\leq 0.017 - \geq 0.033$ inches, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều dài từ $\leq 135 - \geq 150$ cm	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
86	Vòng xoắn kim	Vòng xoắn kim loại chất liệu Platium có phủ gel tự nở, đường	Theo quy	Cái	40

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
	loại [Coil nút mạch não loại có phủ gel]	kính vòng xoắn từ $\leq 1.5 - \geq 20$ mm, chiều dài coil từ $\leq 20 - \geq 500$ mm.	cách của nhà sản xuất		
87	Vòng xoắn kim loại [Coil nút mạch não] loại I	Chất liệu Platinum, đường kính sợi cơ bản khoảng 0.0013". Đường kính từ $\leq 1 - \geq 3.5$ mm, gồm tối thiểu 6 loại. Chiều dài từ $\leq 20 - \geq 100$ mm, gồm tối thiểu 6 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
88	Vòng xoắn kim loại [Coil nút mạch não loại không phủ gel]	Vòng xoắn kim loại chất liệu Platinum, gồm tối thiểu các kiểu hình xoắn: xoắn ốc, phức hợp 3D, mềm 2D, mềm 3D. Đường kính vòng xoắn từ $\leq 1 - \geq 20$ mm, chiều dài coil từ $\leq 10 - \geq 650$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
89	Vòng xoắn kim loại [Coil nút mạch não] loại II	Chất liệu Platinum. Đường kính sợi coil từ $\leq 0.0115" - \geq 0.0145"$, gồm tối thiểu 4 loại. Chiều dài cuộn coil từ $\leq 10 - \geq 500$ mm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	220
90	Vòng xoắn kim loại [Cuộn nút mạch não] loại III	Dùng để nút túi phình mạch não. Đường kính sợi coil tối thiểu gồm các loại 0.010", 0.012", 0.014". Đường kính thứ cấp từ $\leq 1 - \geq 15$ mm, trong đó có các cỡ 1.5, 2.5, 3.5 mm. Chiều dài cuộn coil từ $\leq 1 - \geq 50$ cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
91	Vòng xoắn kim loại [Cuộn nút mạch não] loại IV	Cuộn nút mạch não không nhớ hình dùng để nút túi phình mạch não. Đường kính sợi coil gồm tối thiểu các cỡ 0.010", 0.012", 0.014", 0.017". Đường kính thứ cấp từ $\leq 2 - \geq 24$ mm. Chiều dài cuộn coil từ $\leq 5 - \geq 50$ cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
92	Vòng xoắn kim loại cỡ 0.018"	Dạng coil đẩy. Chất liệu hợp kim Platinum hoặc tương đương. Có các sợi Dacron giúp cầm máu và tắc mạch nhanh. Đường kính từ $\leq 2 - \geq 10$ mm. Chiều dài trong introducer: Từ ≤ 2 đến \geq	Theo quy cách của nhà sản	Cái	200

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		85mm. Chiều dài khi thả: từ ≤ 3 đến ≥ 15 mm. Hình dạng gồm tối thiểu các loại: kim cương, hình nón, vòng xoắn lặp lại, thẳng, vòng xoắn, xoắn ốc.	xuất		
93	Vòng xoắn kim loại dạng lò xo	Vòng xoắn kim loại dạng lò xo có sợi bao phủ. Đường kính vòng coil từ ≤ 2 mm - ≥ 7 mm. Chiều dài coil từ ≤ 25 mm - ≥ 60 mm . Sử dụng dây dẫn khoảng 0.021" đầy coil và vi ống thông có đường kính khoảng 3F.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	250
94	Vòng xoắn kim loại đường kính 0,020 inch	Vòng xoắn chất liệu Platinum, lõi bằng Nitinol. Đường kính sợi coil khoảng 0,020". Đường kính từ ≤ 2 - ≥ 30 mm, chiều dài từ ≤ 2 - ≥ 60 cm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	120
95	Vòng xoắn kim loại gây tắc mạch	Vòng xoắn kim loại (Coil) gây tắc mạch dài khoảng 60cm. Vòng xoắn được bao phủ bởi các sợi Dacron. Đường kính từ ≤ 2 - ≥ 20 mm. Hình dạng coil tối thiểu các loại 2D, kim cương, dạng khối. Có thể thu lại coil để đặt lại khi chưa mở khóa.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	70
96	Ống thông trợ giúp can thiệp mạch máu não loại 5F	Cấu tạo gồm lớp polime kết dính liên kết với các lớp sợi nitinol chạy quanh ống. Lớp trong cùng là PTFE, sợi Platinum cuộn quanh đầu ống. Đường kính trong gồm tối thiểu 2 loại 5F và 6F, đường kính ngoài từ ≤ 0.070 " - ≥ 0.084 ", gồm tối thiểu 2 loại. Chiều dài từ ≤ 95 - ≥ 130 cm, gồm tối thiểu 5 loại.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
97	Vi ống thông can thiệp mạch máu não	Vi ống thông có lớp phủ ái nước hai lớp, có khả năng cuộn, xoắn vặn. Lòng ống có lớp phủ bằng PTFE hoặc tương đương. Đường kính trong từ ≤ 0.0165 " - ≥ 0.027 ", gồm tối thiểu 3 loại. Đường kính ngoài đầu xa gồm tối thiểu các loại 1.9F, 2.4F, 3.0F. Đường kính ngoài đầu gần tối thiểu các loại 2.1F, 2.5F, 3.6F. Chiều dài từ ≤ 155 - ≥ 165 cm, gồm tối thiểu 3 loại. Đầu	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	30

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		ống thẳng.. Đầu tip có marker.			
98	Bóng nong mạch não 2 nòng	Bóng nong gắn trong ống thông 2 lòng, dùng can thiệp điều trị xơ vữa động mạch nội sọ. Đường kính từ $\leq 1.5 - \geq 4.0$ mm, bước tăng ≤ 0.5 mm. Chiều dài bóng nong khoảng 8mm. Đường kính trong từ $\leq 0.0165'' - \geq 0.017''$. Đường kính ngoài đầu xa-gân khoảng 2.7F - 3.7F. Chiều dài tối thiểu 150cm. Áp lực tiêu chuẩn khoảng 6atm, áp lực tối đa khoảng 14 atm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
99	Dây dẫn đường kính 0.035" dài 150cm các loại	<ul style="list-style-type: none"> - Lõi là hợp kim Nitinol - Lớp ngoài là Polyurethane, tăng tính cản quang bằng lớp Vonfram. - Lớp phủ ái nước hydrophilic M Coat. - Hình dạng đầu tip tối thiểu các loại: đầu thẳng, góc 45 độ hoặc hình chữ J - Chiều dài dây dẫn khoảng 150 cm - Chiều dài của phần đầu linh hoạt khoảng 3 cm hoặc 5cm hoặc 8cm - Đường kính cỡ khoảng 0.035" 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	400
100	Dây dẫn đường kính 0.035" dài 260 cm các loại	<ul style="list-style-type: none"> - Lõi là hợp kim Nitinol - Lớp ngoài là Polyurethane, tăng tính cản quang bằng lớp Vonfram. - Lớp phủ ái nước hydrophilic M Coat. - Hình dạng đầu tip tối thiểu các loại: đầu thẳng, góc 45 độ hoặc hình chữ J - Chiều dài dây dẫn khoảng 260 cm - Chiều dài của phần đầu linh hoạt khoảng 3 cm hoặc 5cm hoặc 8cm 	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	400

TT	Tên vật tư	Đặc tính kỹ thuật	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Số lượng dự kiến
		- Đường kính cỡ khoảng 0.035"			
101	Dụng cụ cắt stent chặn dòng chảy nội túi phình mạch não	Dụng cụ cắt stent chặn dòng chảy nội túi phình mạch não bằng xung điện, sử dụng pin.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	5
102	Dụng cụ đóng mạch máu cơ chế kép có nút collagen	<p>Cấu tạo gồm:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dụng cụ đóng mạch - 01 dây dẫn cỡ 0.035" hoặc 0.038" dài khoảng 70cm - 01 dilator(que nong) - 01 sheath <p>Bộ đóng mạch sử dụng cơ chế cầm máu kép với móc neo bên trong lòng mạch và collagen bên ngoài lòng mạch, được giữ bởi chỉ tự tiêu giúp cố định tại vị trí cần đóng mạch.</p> <p>Các bộ phận lưu lại trong cơ thể đều có khả năng tự tiêu sinh học, được hấp thụ trong vòng từ 60 - 90 ngày.</p> <p>Kích cỡ tối thiểu gồm 6Fr và 8Fr</p>	Theo quy cách của nhà sản xuất	Bộ	5
103	Khóa nối chữ Y	Bộ van cầm máu bao gồm van cầm máu được gắn với dây nối và khóa 3 chạc, torque và kim đi kèm. Bộ van cầm máu giúp ngăn máu chảy ngược trở lại và mất máu, hỗ trợ các thiết bị liên quan thâm nhập vào mô mạch từ bên ngoài cơ thể và khóa vị trí của thiết bị. Bộ van cầm máu có tối thiểu các loại: xoáy, đẩy kéo và đẩy bắm.	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	50
104	Dụng cụ cắt vòng xoắn kim loại dùng điện	Tự phát hiện điểm cắt. Máy cắt phát hiện và thông báo bằng âm thanh và tín hiệu ánh sáng điểm cắt tốt nhất. Được vô trùng sẵn	Theo quy cách của nhà sản xuất	Cái	10

