

Số: 1402.../TB-BVNĐ2

Thành phố Hồ Chí Minh, ngày 21 tháng 11 năm 2023

THÔNG BÁO

Về việc mời chào giá

Căn cứ Nghị quyết số 30/NQ-CP ngày 04 tháng 3 năm 2023 của Chính phủ về việc tiếp tục thực hiện các giải pháp bảo đảm thuốc, trang thiết bị y tế;

Bệnh viện Nhi Đồng 2 đang có nhu cầu mời chào giá các mặt hàng theo phụ lục 1 đính kèm.

Kính mời các đơn vị có khả năng cung cấp mặt hàng trên tham gia gửi báo giá về Bệnh viện Nhi Đồng 2.

Hồ sơ chào giá gồm:

- Bảng báo giá (Theo mẫu Phụ lục 2 đính kèm);
- Tài liệu kỹ thuật hàng hóa (bằng tiếng Việt).

Hạn chót nộp thông tin: 16 giờ 00 phút, ngày 31/11/2023.

Hình thức nộp: Bản giấy + File mềm excel

- Bản giấy: Gửi về Phòng VT-TBYT. Địa chỉ: Số 14 Lý Tự Trọng, phường Bến Nghé, quận 1, TP. HCM.
- File mềm: Gửi vào email vttb@benhviennhi.org.vn.

Các đơn vị tham gia chào giá có thể liên hệ số điện thoại: 028.38295723 – 453 để tìm hiểu thêm thông tin.

Bệnh viện Nhi Đồng 2 kính mời đại diện các đơn vị nộp bản báo giá trong thời gian và địa điểm nêu trên./

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, VT-TBYT(PThi, 02).

GIÁM ĐỐC



BS. CKII Trịnh Hữu Tùng

Tên công ty:
 Địa chỉ:
 SĐT liên hệ:

BẢNG BÁO GIÁ

STT	STT mời chào giá	Tên hàng hóa (*)	Mã hàng hóa	Quy cách đóng gói	Đơn vị tính	Đặc tính tiêu chuẩn kỹ thuật	Phân nhóm theo TT 14/2020/TT-BYT	Hãng sản xuất	Nước sản xuất	Đơn giá (đã bao gồm thuế VAT)	Đơn vị trúng thầu trong 120 ngày gần nhất + Giá trúng thầu (nếu có)
(1)	(2)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(14)
1											
2											
...											

Ngày tháng năm 2023
 Người đại diện theo pháp luật của công ty
 (Ký và ghi rõ họ tên)

(*) Nếu tên thương mại của hàng hóa là tiếng anh, phải chào kèm tên tiếng việt

17 10 2023

THÔNG BÁO MỜI CHÀO GIÁ

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Cấu hình kỹ thuật yêu cầu
1	Phổi nhân tạo dành cho trẻ em. Phổi nhân tạo bằng polyethylene terephthalate, mặt trong phủ hợp chất sinh học chống đông máu	Cái	Bộ tim phổi nhân tạo dùng trong tuần hoàn ngoài cơ thể. Phổi nhân tạo bằng polyethylene terephthalate, mặt trong phủ hợp chất sinh học gốc hydrophilic chống đông máu, Bộ phận trao đổi nhiệt làm bằng vật liệu polyethylene terephthalate (PET). Thể tích bình chứa 1.200ml, có 2 màng lọc bên trong lỗ 30µm và 64µm, có van điều tiết áp lực âm/ dương diện tích màng trao đổi 0,67m ² , lưu lượng máu trao đổi 0,1 → 2 lít/phút. Công ra động mạch 1/4 inch (0,6 cm), cổng vào tĩnh mạch 1/4 in (0,6 cm)
2	Bộ dây dẫn phổi nhân tạo cho trẻ em hạng cân 2-5kg	Bộ	Bộ dây được bao gồm các đoạn dây PVC, silicone, cắt nối phù hợp với các hạng cân; được chia làm các gói: Table pack và Pump pack. Bộ dây thiết kế theo yêu cầu chuyên môn phù hợp với bệnh nhân hạng cân 2-5kg
3	Van tim hai lá cơ học có khung chốt bảo vệ van (Pivot guard) các cỡ	Cái	Van tim hai lá cơ học có khung chốt bảo vệ van (Pivot guard) các cỡ
4	Đầu dò cắt amidan và nạo VA dùng một lần	Cái	- Đầu Evac mỏ amidan và nạo VA dùng cho máy Coblator II. - Đầu thẳng, có thể uốn cong, chiều dài làm việc là 6 inches (chưa kể phần tay cầm) - Cấu tạo có 3 điện cực kèm theo một kênh dẫn nước và một bộ phận hút - Có 4 công năng: cắt, cầm máu, tưới nước và hút
5	Ghim khâu da cỡ rộng dùng để đóng da	Cái	- Chất liệu: nhựa y tế, thép không gỉ. - Có hai loại kích thước: 6.4mm x 4.0mm x 0.57mm; 5.6mm x 3.8 mm x 0.57mm.
6	Dây dẫn dịch bù trong chạy thận nhân tạo	Bộ	Phù hợp máy Dialog HDF online, một bộ gồm 1 đầu nối luer, van 1 chiều, tiết trùng bằng tia ETO
7	Keo dán mô thành phần n-butyl-2-cyanoacrylate	Ống	Keo dán mô thành phần n-butyl-2-cyanoacrylate
8	Quả lọc hấp phụ kèm dây nối (HA130 hoặc tương đương)	Bộ	Quả lọc hấp phụ sử dụng kết hợp trong lọc máu thận nhân tạo giúp tối ưu hóa khả năng loại bỏ độc tố β2-MG, AGEs, IS, IL-6, TNF-α..., tối thiểu hóa các tác dụng phụ cho bệnh nhân sau mỗi ca chạy thận nhân tạo. - Thể tích lọc 150ml - Chất liệu hạt lọc Polystyrene resin sản xuất tại Mỹ, đáp ứng tiêu chuẩn FDA, nắp quả lọc và miếng đệm mesh được làm từ Polypropylene, .. Tiết trùng bằng phương pháp hấp tự động. - Thể tích mỗi: 70-80ml. - Kích thước lỗ lọc 10mm, vùng hấp phụ lớn đảm bảo chất độc được hấp phụ hiệu quả hơn.
9	Clip kẹp túi phình mạch máu các loại	Cái	Độ dài hàm kẹp 3; 4; 5; 7; 9; 12 mm Độ mở rộng hàm tối thiểu 6,2 mm Lực kẹp tối thiểu 150 gms Hàm kẹp thẳng Loại có lỗ tròn đường kính 5,0 mm Có chốt chống kẹt mạch máu vào góc hàm clip, bề mặt clip có răng chéo tăng ma sát, chất liệu titanium nguyên chất.
10	Catheter trung ương đặt từ ngoại vi nòng 4F (PICC)	Cái	Bộ catheter tĩnh mạch trung tâm từ ngoại vi 1 nòng bao gồm: - Catheter PowerPICC kích cỡ 4F, 5F nòng catheter 18G, chất liệu polyurethane với độ bền cao, thể tích đuổi khí 0,67 ml, tốc độ dòng chảy với trọng lực 1,272 ml/giờ, thiết kế hình nón ngược giúp nhẹ nhàng khi đưa vào vị trí đặt catheter và chống sự gấp gãy, cho phép tiêm truyền áp lực cao thuốc cản quang cho các kỹ thuật CBCT scan với tốc độ tối đa lên đến 5 ml/giây, được chỉ định cho việc theo dõi CVP - Dây dẫn bằng thép không gỉ với chiều dài 70cm, 135 cm - Thông nòng microintroducer 10 cm - Lưỡi dao - Kim introducer 21G - Nắp đậy cho mỗi nòng catheter - Bơm tiêm đầu xoắn luer-lock 12 ml, không latex - Thiết bị cố định catheter StaLock - Thước đo giấy
11	Bình thu thập máu dung tích 3000ml	Cái	Bình thu thập máu có van giảm áp. Có khả năng thu thập và xả máu nhiều lần. Dung tích bình: 3000ml. Kích thước màng lọc: 150 µm. Phương pháp tiết trùng: EtO.
12	Bộ dây hút và pha nước chống đông	Bộ	Dây đôi với dây dẫn chất chống đông máu và dây hút máu. Phương pháp tiết trùng: EtO.

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Cấu hình kỹ thuật yêu cầu
13	Bộ xử lý truyền máu hoàn hồi dung tích 125ml	Bộ	Sản phẩm thu được là hồng cầu đã rửa. Tốc độ xử lý thay đổi theo chất lượng máu. Bầu ly tâm 125 ml. Tủ chứa hồng cầu sạch 1000 ml gắn sẵn và có thể tháo rời, tủ thái 10 lít. Bộ dây dẫn được gắn sẵn: đầu nối dạng Twist Loc đến tủ chứa hồng cầu và tủ thái, 2 đường nối với tủ nước muối và 2 kẹp trên đường dây truyền hồng cầu về. Phương pháp tiệt trùng: EtO.
14	Dây truyền dịch 60 giọt có kiểm soát, không có DEHP	Sợi	<ul style="list-style-type: none"> - Buồng nhỏ giọt trong suốt và linh hoạt vật liệu PVC, dài 71mm - Bộ lọc chất lỏng 15micron trong buồng nhỏ giọt hỗ trợ giảm các hạt vật chất - Mũi nhọn thông khí sắc nét và dễ đục thủng - Ống dây PVC mềm chống gãy gấp đảm bảo tốc độ dòng đồng đều - Kẹp con lăn vật liệu Polypropylene trơn tru, dễ dàng điều chỉnh tốc độ dòng chảy, an toàn - Vị trí tiêm flashbulb latex được thiết kế để tiêm thuốc từ từ không liên tục - Kim thép không gỉ size 23G x 1" có khóa luer - Đếm giọt 60 giọt / ml. Chiều dài ống dây 150cm - Không DEHP
15	Giá đỡ mạch thần kinh làm bằng nitinol và có khả năng tự bung, sợi dây có đường kính 0.018 inch và dài 200 cm	Cái	Thiết kế mở, gấp cuộn "parametric", được làm bằng nitinol và có khả năng tự bung, có 1 marker đầu gần và 3-4 marker đầu xa.
16	Nút dây quả lọc thận	Cái	Nút dây quả lọc thận
17	Van tim 3 lá	Cái	Van tim 3 lá
18	Xi măng sinh học có kháng sinh	Hộp	Xi măng sinh học có kháng sinh
19	Kháng thể đơn dòng CD99	Lọ	Kháng thể đơn dòng CD99, đóng gói trong ống phân phối sử dụng 1 lần, 1 lần phân phối tương đương 100µl Xác định u nguyên bào thần kinh đệm và biểu mô của hệ thần kinh trung ương, một số khối u tế bào đảo của tuyến tụy, đặc biệt là Sarcoma Ewing (ES) và khối u thần kinh ngoại biên nguyên thủy (pPNET). Kháng thể đơn dòng chuột dạng pha sẵn, cung cấp dạng lỏng trong dung dịch đệm chứa chất ổn định protein và 0,015 mol/L NaN3
20	Kháng thể đa dòng CD117 dạng cô đặc	Lọ	CD117 / c-kit đánh dấu thụ thể tyrosine màng tế bào, nằm trong tế bào gốc tạo máu, tế bào bạch cầu, tế bào mast, tế bào Cajal, tế bào mầm, tế bào gốc của da và biểu mô ống dẫn sữa vú. 1-5 Các kháng thể có thể hữu ích (SCLC), và sarcoma Ewing, và nó có thể hỗ trợ sự khác biệt giữa các khối u ở dạ dày-ruột (GISTs), các tế bào ung thư phổi, và các khối u trung mô bụng khác. Kháng thể đa dòng thô cung cấp dưới dạng lỏng, trong 0.05 mol/L Tris/HCl, 0.1 mol/L NaCl, 0.015 mol/L NaN3, pH 7.2, 1% bovine serum albumin.
21	Kháng thể đơn dòng INI-1	Lọ	Kháng thể đơn dòng INI-1, đóng gói trong ống phân phối sử dụng 1 lần, 1 lần phân phối tương đương 100µl
22	Kháng thể đơn dòng NSE dòng BBS/NC/VI-H14 dạng cô đặc	Lọ	Kháng thể đánh dấu các tế bào bình thường và tế bào tăng sinh có nguồn gốc tế bào thần kinh, mặc dù NSE không phải là chất đánh dấu tế bào thần kinh duy nhất, nó có thể được sử dụng để xác định thần kinh ngoại biên, khối u thần kinh, u nguyên bào thần kinh, u nguyên bào võng mạc, u ác tính và u thư phổi không tế bào nhỏ.
23	Choline transporter	Lọ	Choline transporter
24	Vít xoắn đường kính 4.0mm, dài 30-60 mm, ren nửa cây	Cái	Đường kính mũ vít 6mm, đầu mũ bắt tước nở với hình lục giác. Đường kính thân vít có ren 4.0mm, chiều dài vít từ 30 đến 60mm. Chất liệu thép không gỉ
25	Vít xoắn đường kính 4.0mm, dài 30-60mm, ren toàn cây	Cái	Chất liệu thép không gỉ Đường kính 4.0mm, ren toàn phần, dài 30-60mm
26	Vít xoắn 4.5 mm, dài 50mm	Cái	Chất liệu thép không gỉ. Đường kính 4.5mm, ren toàn phần, dài 50mm
27	Lưới và sọ tự tiêu 126 x 126 mm, dày: 0.6mm	Cái	Lưới và sọ tự tiêu kích thước 126x126mm, dày 0.6mm. Chất liệu Polime sinh học 85% PLLA (poly-L-lactic acid) và 15% PGA (poly glycolic Acid) tự tiêu trong vòng 12-14 tháng.
28	Vít sọ não tự tiêu dài 4mm đến 7mm	Cái	Chất liệu sinh học với 82% Poly-L-Lactic Acid và 18% Poly-Glycolic, tự tiêu sau 12-18 tháng, dài 4mm đến 5mm, tiệt trùng.
29	Ống dẫn lưu lồng ngực thân phủ silicon, không trocar, có co nối đi kèm, các số 16, 20, 24, 28, 32	Cái	<ul style="list-style-type: none"> Ống dẫn lưu màng phổi có co nối đi kèm - Vật liệu PVC có cản quang - Phần cuối ống thuôn nhọn để đi qua các mô một cách dễ dàng, nhưng không làm tổn thương các mạch máu ở khoang liên sườn. - Co nối được sử dụng để kết nối với hệ thống hút được gắn vào đầu gần của ống thoát sau khi tháo (cắt) đầu chèn. - Các cỡ: 16Fr, 20Fr, 24Fr, 28Fr, 32Fr - Chiều dài 50cm

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Cấu hình kỹ thuật yêu cầu
30	Lưỡi dao cắt xương các cỡ cho dao siêu âm BoneScalpel	Cái	- Loại lưỡi dao: Lưỡi dao cắt, lưỡi dao bào - Lưỡi dao có đường dẫn nước trong thân làm mát - Lưỡi dao cắt: tùy chọn dài 10, 20, 25mm - Tùy chọn thân ngắn, thân thẳng dài, thân cong dài - Lưỡi bào: Tùy chọn lưỡi móc nhỏ, lưỡi móc lớn, mũi hình kim cương
31	Lưỡi dao tiết trùng các cỡ	Cái	Chất liệu: thép không gỉ. Lưỡi dao sắc, mỗi lưỡi dao được đóng gói trong lớp giấy bạc chống gỉ. Đóng gói tiết trùng
32	Kim nha, các cỡ	Cái	Đầu kim cắt vát 2 lần. Đóng gói từng cái riêng biệt trong vỏ nhựa, tem niêm phong rõ ràng đảm bảo sự vô trùng. Cỡ: 27G x 13/16" (0.40 x 21mm; 0.40 x 30mm)
33	Bộ kim EndoneedleNeo dùng trong nội soi điều trị thoát vị bẹn	Bộ	Bộ kim dùng trong nội soi, gồm 3 kim: kim đâm, kim đưa chỉ, kim thu chỉ
34	Túi đựng dịch xả 15L	Cái	Chứa dịch xả máy Homechoice. Chất liệu nhựa polyethylene
35	Túi chứa nước tiểu 2000ml có dây treo	Túi	Dung tích 2000ml, có bảng ghi thông tin bệnh nhân; Van xả thoát đáy chữ T có quai treo; Tiết trùng bằng khí EO
36	Túi máu đơn 250ml có chất CPDA-1 và có kẹp đầu dây	Túi	Gồm 1 túi nhựa PVC có thể tích 250ml chứa dung dịch chống đông CPDA-1 để chống đông và bảo quản máu trong 35 ngày
37	Ống nghiệm có que quần gòn vô trùng để lấy bệnh phẩm	Cái	Que gỗ - gòn, đựng trong ống nghiệm có nhãn, tiết trùng, dài 15 cm.
38	Ống nghiệm EDTA K3 0,5 ml nắp xoắn vận màu trắng	Ống	Ống nghiệm là ống đựng huyết thanh 2ml nắp bật hoặc ống cryo 1.8ml nắp xoắn vận. Hóa chất bên trong là EDTA kháng đông cho 0.5ml máu, có thể dùng máu mao mạch chuyên dùng cho các bệnh nhân nhi.
39	Chỉ không tan tổng hợp đơn sợi Polyamid 6/66, số 0, dài tối thiểu 75cm, kim tam giác, 3/8 vòng tròn 30(±1) mm	Tép	Chỉ không tan tổng hợp đơn sợi Polyamid 6/66, số 0, dài tối thiểu 75cm, kim tam giác, 3/8 vòng tròn 30(±1) mm
40	Lưỡi dao mổ màng não	Cái	Lưỡi dao mổ màng não dài 1,5mm
41	Xương nhân tạo 15% hydroxyapatite và 85% beta-tricalcium phosphate, loại 10cc	Cái	Thành phần hoá học: 15% hydroxyapatite và 85% beta-tricalcium phosphate. Cấu tạo xốp 3 chiều đồng nhất, thành phần hóa học gần giống xương cơ thể người. Kích thước hạt: 1,6mm - 3,2mm. Dung tích 10cc. Hình thành xương mới trong vòng 6 tháng
42	Dây điện cực tạo nhịp tạm thời lưỡng cực, có bóng các cỡ	Cái	Dây điện cực tạo nhịp tạm thời mang bóng lưỡng cực loại eledyn dùng với sheat 5F - Ống thông: bằng chất liệu Polyurethane (PUR) mềm dẻo, ngăn hình thành huyết khối, không độc tính. - Điện cực và dây ngăn ngừa hình thành xung điện bằng thép không rỉ, chân cắm bằng thép không rỉ và được mạ vàng 2 mm - Điện cực kích thích dài 110 cm. Ống thông có marker cách nhau mỗi 100 mm từ đỉnh để xác định độ sâu và vị trí của điện cực - Chiều dài điện cực: 5 mm, khoảng cách giữa 2 điện cực: 10 mm. - Thể tích bơm bóng tối đa 1 cc - Đường kính bơm phồng bóng định mức 8 mm - Tương thích Introducer 6F - Có kèm theo syringe Omnifix Lock 1,5 cc dùng để bơm bóng
43	Ống thông (catheter) đặt thẩm phân phúc mạc, 2 bóng chèn, chất liệu PTFE cỡ 15F x 31cm	Cái	Chất liệu: Silicon y tế có tiết trùng, cản quang, trong suốt. Đầu ống có 10 lỗ nhỏ giúp dịch thẩm phân lưu thông nhẹ nhàng giảm khó chịu cho bệnh nhân. 2 nút chặn kích thước 0,75cm, khoảng cách giữa 2 nút chặn 3cm. Đoạn hút dịch dài 20,5 cm. Đường kính trong: 2,6mm (8Fr), đường kính ngoài: 4,9mm (15Fr). Chiều dài ống thông: 31cm
44	Băng keo chỉ thị nhiệt độ 24 mm x 55 m	Cuộn	Băng chỉ thị nhiệt (hấp ướt) 24mm x 55m. Sử dụng cho nôi hấp tiết trùng 121°C (Nồi hấp trọng lực) và 132°C - 134°C (Máy hút chân không). Các gạch chỉ thị chuyển sang màu xanh tối/đen sau khi tiếp xúc với hơi nước.
45	Ciment trám răng	Lọ	Xi măng trám răng, gồm 1 chai bột 15g và 8g, nước
46	Dụng cụ khâu nối thẳng dùng trong phẫu thuật mở hờ bụng, ngực. Công nghệ DST, kích thước 30cm	Cái	Dụng cụ dùng trong phẫu thuật mở hờ bụng, ngực. Công nghệ DST, kích thước 30cm, thân đe dài thon, khóa an toàn tự động bật lên sau khi bắn, sử dụng thuận tiện 1 tay với khóa pin tự động, đầu thẳng, chỉ đóng ghim không bắn
47	Băng đạn dùng trong phẫu thuật mở hờ bụng, ngực, công nghệ DST, kích thước 30cm	Cái	Băng đạn dùng trong phẫu thuật mở hờ bụng, ngực, công nghệ DST, kích thước 30cm với chiều cao ghim trước khi bắn 2,5mm, chiều cao ghim sau khi bắn 1mm, 3 hàng ghim, khi hết ghim tại vị trí mỗi ghim sẽ hiện lên màu vàng
48	Ống thông can thiệp mạch thần kinh. Đường kính trong: 0,017; 0,027; 0,0445 inch	Cái	Đường kính trong: 0,017; 0,027; 0,0445 inch. Đường kính ngoài đầu gần: 0,029; 0,040; 0,061 inch. Đường kính ngoài đầu xa: 0,024; 0,036; 0,055 inch. Các hình dạng đầu: đầu thẳng, đầu gấp chữ J, gấp 45, gấp 90
49	Stent lấy huyết khối dạng chuỗi các khung lồng các cỡ	Cái	Stent chuyên dụng lấy huyết khối. Được thiết kế dạng các khung lồng liên kết với nhau nhất quán. Có từ 3 cho đến 5 đoạn khung lồng hình cầu, đường kính từ 3mm đến 6 mm, chiều dài từ 15mm đến 44 mm
50	Ống mao quản hematocrite	Que	Sử dụng cho việc lấy máu tĩnh mạch để xét nghiệm. D: 75mm/ V: 75µl

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Cấu hình kỹ thuật yêu cầu
51	Vít vỏ xương 3,5mm dài các cỡ	Cái	Chất liệu: thép không gỉ. Vít vỏ xương đường kính 3.5mm, đầu vít OD/ID 6.0/2.5mm
52	Vít vỏ xương 4,5mm dài các cỡ	Cái	Chất liệu: thép không gỉ. Vít vỏ xương đường kính 4.5mm, đầu vít OD/ID 8.0/3.5mm
53	Vít xương xỏp 6,5mm, ren 32mm, dài các cỡ	Cái	Chất liệu: thép không gỉ. Vít xương xỏp 6.5mm, ren 32mm, đầu vít tròn OD/ID 6mm/3.5mm
54	Lam kính nhuộm hóa mô miễn dịch	Cái	Lam kính nhuộm hóa mô miễn dịch
55	Đai xương đôn từ 1 đến 9	Cái	Chất liệu vải cotton, mút xỏp, khóa Velcro các số
56	Nẹp nổi ngang	Cái	- Vật liệu: hợp kim Titanium - Nẹp nổi ngang tương thích với đường kính nẹp dọc 5.5mm - Chiều dài từ khoảng 10mm - 75mm (0.375 inch - 2.95 inch). - Kèm theo 02 ốc khóa trong để siết chặt vào thanh dọc đường kính 5.5mm. - Màu sắc: màu xanh da trời, ốc khóa trong màu vàng
57	Bóng nong van động mạch chủ trẻ em, đường kính từ 6-35mm	Cái	Chiều dài khả dụng của ống thông cho nhi 70cm và người lớn 110cm. Nốt cân Xquang cho phép xác định vị trí chính xác của bóng nong. Kích cỡ: đường kính 6 - 35mm, chiều dài 20 - 60mm. Tương thích với Introducer Sheath 4-16F và dây dẫn 0.018-0.038 inch. Áp lực bơm bóng trung bình 2 - 2.5 atm.
58	Cannulae tĩnh mạch có lò xo tăng cường, đầu gấp 90 độ, 10F - 12F	Cái	- Cannulae tĩnh mạch đầu nhựa, mũi cong 90 độ, có dây xoắn tăng cường. - Độ dài hiệu dụng: 25cm, 26cm - Đầu kết nối cỡ 3/16" - 1/4" - Đường kính: 10Fr - 12Fr
59	Băng thun tự dính	Cuộn	Cao su thiên nhiên: 50 - 65%, vải polyester: 10 - 20%, vải polyurethane co giãn: 10 - 20%, chất kết dính polymer acrylic: 10 - 20%. Kích thước: 10(±1) cm x 4,5(±1) m
60	Màng mô trước phẫu thuật có iod	Miếng	Màng film polyester phủ Iodophor kháng khuẩn. Kích thước 60cm x 35cm (băng), 35cm x 35cm (dính).
61	Kim chích máu đầu ngón tay	Cái	Chất liệu: thép không gỉ, đầu mũi kim vát nhọn. Tiết trùng từng cái
62	Kim chọc hút dịch não tủy các cỡ	Cái	Đầu kim 3 mặt vát, bén, chiều dài mặt vát từ 2 - 2,65 mm. Đường kính ngoài của kim 0,7mm. Đốc kim Polypropylene (PP) trong suốt để quan sát dịch não tủy, có nhiều rãnh ngang giúp cầm chắc chắn. Các cỡ 18G, 20G, 22G, 25G, 27G, Tiết trùng EO.
63	Găng tay phẫu thuật tiết trùng không bột dùng trong phẫu thuật tim	Đôi	Chất liệu: latex, màu nâu Dài tối thiểu 285mm, găng latex màu nâu cả phẩy chống chói, mỏng nhẹ 7-9gr/cái (mỏng hơn 20% găng phẫu thuật cùng loại), khuôn găng tuân theo kiểu Ergonomic không gây chẹt/mỏi tay khi làm việc dài giờ. sử dụng 3 công nghệ có đăng ký SUREFIT, ART và PEARL: có găng thẳng có lớp băng nhẹ ôm khít vào tay áo PTV; bề mặt găng được xử lý không có mặt trắng và lỗ bọt và được phủ polymer mặt trong và ngoài; loại trừ tồn dư protein và hóa chất trên cao su: protein < 50µg/g, và lòng bàn tay và đầu ngón tay được làm nhám; độ dày 0,19mm, cổ tay 0,17mm, độ xâm nhập của virut đạt chuẩn ASTM F1671 Phi X 174; AQL: 0.65 và 0.1 Đóng gói: tiết trùng 1 đôi/gói
64	Catheter tĩnh mạch ngoại biên 16G x 42cm	Cái	Nguyên liệu: Polyurethane, vỏ trùng. Catheter 16G dài 42cm gắn khóa Floswitch, dây dẫn đầu J 65cm, kim 16G và kim 17G dài 7cm
65	Ví ống thông (micro-catheter) ái nước dùng trong can thiệp mạch máu não, đầu mềm dài 15 cm	Cái	Ví ống thông ái nước dùng trong can thiệp dị dạng mạch máu. Đường kính từ 1,2F - 1,8F, đầu mềm dài 15cm, tương thích với dây dẫn 007", 008"
66	Chỉ tan tổng hợp đơn sợi Glyconate (72% Glycolic + 14% Caprolacton + 14% trimethylene). Cỡ chỉ USP 3/0; Kim tam giác, 3/8 C, 19(±1) mm; Sợi dài tối thiểu 70 cm	Tép	Chỉ tan tổng hợp đơn sợi Glyconate (72% Glycolic + 14% Caprolacton + 14% trimethylene). Cỡ chỉ USP 3/0; Kim tam giác, 3/8 C, 19(±1) mm; Sợi dài tối thiểu 70 cm
67	Chỉ tan tổng hợp đơn sợi Glyconate (72% Glycolic + 14% Caprolacton + 14% trimethylene). Cỡ chỉ USP 4/0; Kim tam giác, 3/8 C, 19(±1) mm; Sợi dài tối thiểu 45 cm	Tép	Chỉ tan tổng hợp đơn sợi Glyconate (72% Glycolic + 14% Caprolacton + 14% trimethylene). Cỡ chỉ USP 4/0; Kim tam giác, 3/8 C, 19(±1) mm; Sợi dài tối thiểu 45 cm
68	Chỉ tan tổng hợp đa sợi Polyglactin 910 số 4/0, có chất kháng khuẩn, dài tối thiểu 70cm, kim tròn đầu tròn, dài 22mm (±1mm), 1/2 C	Tép	Chỉ tan tổng hợp đa sợi Polyglactin 910 số 4/0, có chất kháng khuẩn, dài tối thiểu 70cm, kim tròn đầu tròn, dài 22mm (±1mm), 1/2 C
69	Chỉ tan tổng hợp đơn sợi Polydioxanone số 7/0 dài tối thiểu 70cm, 2 kim tròn đầu tròn 9,3mm (±1mm), 3/8 C	Tép	Chỉ tan tổng hợp đơn sợi Polydioxanone số 7/0 dài tối thiểu 70cm, 2 kim tròn đầu tròn 9,3mm (±1mm), 3/8 C
70	Ống thông chẩn đoán mạch vành, các loại MP, IM, Pigtail, JL, JR dài 100/125cm, cỡ 4F, 5F	Cái	Ống thông chẩn đoán mạch vành. Chất liệu Nylon Pebax. Loại wire-braided có thân bằng chất liệu thép không gỉ bền. Làm bằng chất liệu cân quang. Có các loại MP, IM, Pigtail, JL, JR. Đủ các kích cỡ 4F, 5F dài 100cm/125cm. Đường kính trong 0,042" loại 4F, 0,046" loại 5F. Dùng được với guide wire 0,035"/0,038". Chịu áp lực dòng chảy cao 1.200 psi/ 81,6 bar

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Cấu hình kỹ thuật yêu cầu
71	Bộ dụng cụ hỗ trợ bung dù đóng vách ngăn liên nhĩ, liên thất, ống động mạch và lỗ tiểu nhĩ	Bộ	Ống đẩy gồm đầu tip cân quang, van plastic, cáp chuyển tải và dụng cụ tải, van cầm máu áp suất cao với khớp nối xoay. Kích thước: 4F, 5F, 6F, 7F, 8F, 9F
72	Miếng dán cảm biến theo dõi mức máu trong bể chứa	Cái	Miếng dán cảm biến theo dõi mức máu trong bể chứa, tương thích với cảm biến của máy System 1
73	Bộ stent pigtail có kim chọc dò dẫn lưu thận qua da cỡ 8Fr, 10Fr dài 35-40cm	Bộ	Dùng để dẫn lưu mở thận qua da. Kích cỡ: 8 Fr dài 30cm, 10Fr dài 40cm. Bộ cung cấp bao gồm: 01 ống thông Stent Pigtail Nephrostomy có khoá Luer kết nối với vòi khoá một chiều, 03 que nong có cân quang, 01 kim chọc dò 18Ga dài 19.5cm, 01 dây dẫn đường dài 80cm size 0.035", đầu hình J mềm, phủ PTFE, 01 Ống Silicone dài 10cm phủ Parylene, có đầu nối khoá Luer
74	Bàn chải phẫu thuật	Cái	Bàn chải bằng nhựa PVC màu trắng, lông bàn chải màu đen kích thước 4 x 10,5cm. Trên thân bàn chải có hàng chốt nhỏ để cọ móng tay. Dưới thân bàn chải có hàng chốt màu đen mềm mại để rửa tay. Có thể hấp ở nhiệt độ 80oC - 121oC trong vòng 20 phút. Có thể sử dụng nhiều lần
75	Giấy thử nhiệt độ nổi hấp	Tờ	Gói thử kiểm tra lò hấp tiết khuẩn hơi nước - Dạng gói thử có kích thước: 12,7 x 11,1 x 1,9cm đóng sẵn bao gồm tấm Bowie - Dick không chứa Chì để kiểm tra chất lượng hút chân không của lò hấp * Coated paper 90-98% * Sulfur 1-2% * Acrylic polymer 0-1%
76	Test kiểm soát tiệt trùng vi sinh 3 giờ bằng hơi nước	Ống	Ống tích hợp dạng hình trụ có kích thước 6cm x 1cm chứa bào tử sinh học đã bất hoạt Geobacillus Stearothermophilus. Đạt tiêu chuẩn ISO; AAMI và FDA áp dụng cho chỉ thị sinh học. Nhiệt độ ủ: 56°C±2°C. Thời gian đọc kết quả 3 giờ với máy đọc kết quả AUTO READER 390
77	Dầu xịt dụng cụ trước khi tiệt trùng	Cái	Dầu xịt dụng cụ trước khi tiệt trùng, không gây kích ứng da bệnh nhân, cho hơi nước thấm qua
78	Gel bôi trơn dùng trong thăm khám, nội soi, vô trùng, tube 82g	Tube	Không gây kích ứng da. Hòa tan được trong nước, dễ dàng làm sạch, không chứa tạp chất, dầu và chất nhờn, không độc hại và không có mùi. Được sử dụng trong nội soi, nội soi dạ dày, nội soi ruột kết và nội soi trực tràng. Khối lượng tối thiểu 82gram
79	Gel siêu âm	Can	Gel sử dụng trong siêu âm, phù hợp với tần số siêu âm đang sử dụng, Không có formaldehyde, Vô khuẩn, không phát hiện vi khuẩn Staphylococcus, Pseudomonas aeruginosa, Tổng số vi sinh vật khi hiếu <10 CFU/g, tổng số nấm <10 CFU/g. Không gây mẫn cảm hoặc rát da, gel trong, tan hoàn toàn trong nước, độ PH trong khoảng 6.5-7.5.
80	Phin lọc vi khuẩn và tiểu phân nhỏ (5µm) trong dung dịch tiêm	Cái	Dụng cụ dùng để pha thuốc, rút thuốc nhiều lần. Có 2 màng lọc 0.45µm lọc không khí và 5µm lọc tiểu phân - Có van một chiều giúp tránh rò rỉ thuốc khi chai bị dốc ngược
81	Băng thun y tế 7,5cm x 4,5m	Cuộn	Băng thun màu trắng, sợi polyester, spandex và sợi cotton, trọng lượng 90 g/m2, co giãn 200%, có kiểm tra vi sinh
82	Băng thun có keo 8cm x 4,5m	Cuộn	Băng thun màu trắng, cotton 100%, keo Zinc oxide không dùng dung môi, lực dính 2-9 N/cm, co giãn ≥ 90%, có kiểm tra vi sinh.
83	Vật liệu cầm máu mũi	Miếng	Chất liệu được làm bằng PVA (Polyvinylal Alcohol) tương thích sinh học, xốp (bọt biển) có thể nở rộng. - Mềm mại, thoải mái và phù hợp sử dụng. - Vô trùng và đóng gói chân không. - Kích thước lỗ siêu nhỏ giúp thu nhỏ mô, dễ dàng cắt bằng kéo hoặc bằng tay. - Có khả năng hấp thụ 25 lần trọng lượng của chính nó. Khả năng nở rộng dưới áp lực niêm mạc. - Size cỡ 8 x 1.5 x 2cm
84	Kim cánh bướm các cỡ	Cái	Bộ kim cánh bướm, cỡ 23G, 25G. Dây dẫn bằng chất liệu nhựa nguyên sinh PVC, dài ≥30cm, không DEHP. Kim bằng vật liệu thép không gỉ, đầu kim sắc nhọn, vát 3 cạnh, không có gờ, có nắp chụp
85	Mạch máu ghép nhân tạo dùng trong phẫu thuật tim mạch nhi khoa. Đường kính trong 4 mm, dài 10 cm	Cái	Mạch máu dạng thẳng, làm từ chất liệu Polytetrafluoroethylene (ePTFE). Mạch máu được thiết kế gồm 2 lớp đã được gia cố có độ bền cao hơn so với loại mạch máu nhân tạo PTFE 1 lớp
86	Miếng vá sọ titan 131mm x 235mm, dày 1 mm	Cái	Chất liệu titan, kích thước 235x131mm, màu bạc, có thể cắt, uốn theo bề mặt xương, dùng với vít HT chống long vít.
87	Miếng vá sọ titan 150mm x 150mm, dày 1 mm	Cái	Chất liệu titan, kích thước 150 x 150mm, màu bạc, có thể cắt, uốn theo bề mặt xương, dùng với vít HT chống long vít.

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Cấu hình kỹ thuật yêu cầu
88	Buồng tiêm cấy dưới da cỡ 6F	Cái	Buồng tiêm tĩnh mạch cấy dưới da dành cho trẻ sơ sinh và trẻ nhỏ. - Gồm: + Vỏ ngoài được làm từ chất liệu Epoxy và buồng chứa bên trong bằng Titanium. + Có thể chịu được áp lực lên đến 325 psi (22,4 bar). + Diện tích đáy buồng 22 x 18 mm, đường kính mặt buồng 7,6 mm, cao 8,7 mm. + Đáy buồng tiêm có đánh dấu CT giúp dễ dàng nhận diện cổng truyền với áp lực cao dưới hình ảnh tia X. + Tương thích với chụp MRI, không chứa Latex, DEHP và PVC. + Ống thông bằng vật liệu Polyurethane (PUR), luồn theo phương pháp Seldinger. + Kích cỡ ống thông: Đường kính ngoài 4,5F, 5F và 6 F (tương đương 1.5 - 2.0 mm), đường kính trong 0.8 - 1.2 mm, dài 600 - 800 mm. + Lưu lượng đạt 8 - 12 ml/phút đối với kim 22G và 14- 27
89	Chất tẩy rửa, khử khuẩn dụng cụ y tế. Chất tẩy rửa kiềm và enzyme	Can	Hóa chất tẩy rửa đa enzyme loại bỏ được biofilm. - Thành phần: Subtilisins (0-1%), 1,2-benzisothiazol-3(2H)-one (<0.05%) lipase (<0.1%), amylase (<0.1%), và Cellulase (<0.1%), các chất hoạt động bề mặt không chứa Ion (0,1), hoạt chất cô lập và chống ăn mòn. - Máy: Liều lượng: 0.5 - 8 mL/Lit nước. - Sử dụng được cho máy rửa khử khuẩn, máy rửa siêu âm, và rửa bằng tay. - Nhiệt độ hoạt động: 50 - 65 độ C khi rửa máy, >35 độ C khi rửa bằng tay. - Đối với máy rửa sóng siêu âm: Liều 2-20 ml / l. Nhiệt độ 25-45 ° C. Thời gian liên lạc 2-10 phút. - Ứng dụng: dùng để vệ sinh dụng cụ y tế, đặc biệt chuyên dùng cho dụng cụ phẫu thuật ít xâm lấn MIS. - Vật liệu tương thích: Thép không gỉ, Titan, gốm sứ, thủy tinh, nhựa, cao su và kim loại mềm (Nhôm, hợp kim nhôm, Matt Chrome ...) - Độ PH khi pha 5mL/Lit: 8 - 9.5
90	Buồng tiêm hóa chất có van 3 chiều ngăn dòng chảy ngược	Cái	Buồng tiêm cố định đặt lâu dài dưới da cỡ 8F, bằng titanium, đường kính màng đảm kim: 30mm, chiều cao: 11.3mm, cân nặng: 11.8g, thể tích trong: 0.6ml, tốc độ truyền tối đa 5ml/giây, truyền được cân quang, cân từ trực tiếp, chụp được dưới CT và MRI. Catheter bằng silicone, đầu đóng có van 3 chiều ngăn máu chảy vào gây tắc nghẽn, 90 ngày súc rửa một lần và không cần súc rửa bằng Heparin
91	Catheter tĩnh mạch trung tâm dài hạn đặt cố hãm dưới da cỡ 7F và 9F	Cái	Catheter 2 nhánh có cuff, chất liệu bằng silicone, đặt vào tĩnh mạch trung tâm, đường kính 7Fr, 9F có đi kèm Peel-Apart Introducer.
92	Pipet pasteur thủy tinh 230mm không tiết trùng	Cái	Mục đích sử dụng: Dùng để hút mẫu Đặc điểm: - Chất liệu: Thủy tinh sodalime, độ bền cao giảm nguy cơ vỡ khi sử dụng với quả bóp PVC. - Chiều dài: 230mm - Độ dày thành pipette: 0,6mm - Đường kính ngoài phần thân: 8mm; đường kính ngoài phần đầu tip của pipette: 1,8mm, đường kính trong: 1,5mm. - Không có bóng chặn - Thiết kế cân đối đầu tip và phần thân, thống nhất trong tổng số sản phẩm - Không tiết trùng
93	Kim luồn tĩnh mạch có cánh, không chứa số chỉch thuốc 16G	Cái	* Catheter làm bằng vật liệu Polymer tương thích sinh học, ma sát thấp, giảm khả năng dính thành mạch, có 4 dải cân quang bao bọc cho phép theo dõi dưới X-quang. Thời gian lưu 72h * Kim được làm từ dây thép không gỉ cán nguội. Đầu kim 3 cạnh cắt vát. * Cánh làm bằng polypropylene y tế, không độc hại và tương thích với bất kỳ loại thuốc. Cánh có thể gấp lại và có các rãnh ở mặt dưới cánh giúp dễ chèn và cố định, giảm nguy cơ nhiễm trùng. * Nút chặn máu làm bằng polypropylene y tế, có lỗ thoát khí tránh máu tràn ra ngoài và đẩy nhanh máu chảy trở lại. * Nút chặn kim luồn làm bằng vật liệu y tế HDPE+LDPE. Mã hóa màu theo size để nhận biết. * Đường kính x chiều dài (mm)- tốc độ dòng (ml/phút) tương ứng các cỡ: 2.2 x 45-310 (14G); 1.7x 45-200 (16G); 1.5 x 45-140 (17G); 1.2 x 38-105 (18G); 1.2 x 45-100 (18G); 1.0 x 32-64 (20G); 0.8 x 25-38 (22G); 0.7 x 19- 22 (24G); 0.6 x 19-15 (26G) * Đóng gói vô trùng riêng lẻ.
94	Dung dịch sát khuẩn tay thường quy	Chai	Dung dịch sát khuẩn tay thường quy, chứa ethanol hoặc propanol. Thể tích tối thiểu 500ml
95	Cây thông nòng đặt nội khí quản khô trẻ em, sơ sinh	Cái	* Nguyên kim loại dẻo, sử dụng để định dạng ống nội khí quản. * Lớp phủ Polyurethane đối với size sơ sinh. OD: 2.2mm, chiều dài 225mm, dùng cho nội khí quản ID: 2.5-4.5 * Lớp ngoài ống làm bằng Ivory PVC cho size người lớn, OD: 4.2mm, chiều dài 335mm dùng cho Nội khí quản ID: 5.0-8.0

STT	Tên hàng hóa	ĐVT	Cấu hình kỹ thuật yêu cầu
96	Ống nối thẳng không khóa 1/4 - Male LL	Cái	Co nối thẳng 2 nhánh kích cỡ 1/4-Male có hoặc không có khóa luer Vật liệu Polycarbonate Nút dây vật liệu PVC Khóa Luer vật liệu HDPE Đóng gói vô trùng từng cái
97	Ống thông (Catheter) động mạch trẻ em cỡ kim 20G. Chất liệu polyurethane dài 4.5cm	Cái	* Catheter Polyurethane cân quang 20G dài 4.5cm hoặc 8cm, ống bọc ngoài đầu tip chống xoắn (anti kinking sleeve), chuyển tiếp trơn tru giữa đầu catheter với dây dẫn. * Guide wire dẫn đường 0.021"x 20cm * Kim dẫn thẳng 20Ga x 4cm * Bơm tiêm 2.5cc * Tốc độ dòng 20G x 4.5cm - 23ml/phút, 20G x 8cm - 18ml/phút * Vô trùng EO, không latex
98	Túi đo nước tiểu theo giờ có lỗ lấy mẫu nước tiểu không cần dùng kim	Cái	* Hệ thống thoát nước tiểu khép kín ngăn chia độ để đo lượng nước tiểu hàng giờ trong ICU và CCU. * Vật liệu: PP, PVC, TPR, PE, SAN, ABS, Aerylic Co-polymer, MB * Ngăn trong suốt 500 ml có 4 thang chia để đo chính xác thể tích nước tiểu. * Buồng thu mẫu được bố trí bộ lọc hydrophobic (kỵ nước) để giảm thiểu nguy cơ nhiễm trùng đường tiết niệu. * Có thể dùng một tay làm rỗng tất cả các khoang đồng thời bằng van khóa. * Hệ thống bypass (đi vòng) để ngăn tràn. * Túi lấy nước tiểu dung tích 2 lít có kẹp và lỗ thoát đáy hình chữ "T". * Ống chống gấp khúc dài 120 cm đảm bảo dòng nước tiểu không hạn chế. * Cổng lấy mẫu với co nối tapered giúp lấy mẫu nước tiểu giữa dòng dễ dàng và vô trùng. * Dây đeo buộc linh hoạt để dễ dàng treo vào cạnh giường.
99	Ống nội khí quản có bóng chèn có ống hút dịch trên bóng các cỡ	Cái	Ống nội khí quản có dây hút đàm trên bóng giảm tỷ lệ mắc VAP. Nguyên liệu PVC trong suốt, tương thích nhiệt độ cơ thể, cứng khi chèn và mềm tại nhiệt độ cơ thể. Đường cân quang màu xanh đậm để xác định vị trí chèn bằng X-quang. Van bơm bóng lò xo 1 chiều. Cổng hút dịch trên bóng và được hút qua cổng hút. Dây đủ kích cỡ số 6 (OD: 9,0mm, Cuff: 23mm); 6,5 (OD: 9,7mm, cuff: 23,0mm), 7 (OD: 10,4mm, Cuff: 30mm); 7,5 (OD: 11,1mm, Cuff: 30mm); 8,0 (OD: 11,9mm, Cuff: 30mm), 8,5 (OD:12mm, Cuff 30,0mm)
100	Bình dẫn lưu kín 50 ml sau phẫu thuật cho trẻ em	Cái	Bình dẫn lưu kín 50ml dùng cho trẻ em. Có kim chọc trocar, dây dẫn lưu PVC tròn 6Fr, 8Fr đi kèm chia thành 2 đoạn, L1: chiều dài dây dẫn lưu 50cm, L2 dài 14 cm, có nhiều lỗ
101	Ống dẫn lưu lồng ngực không trocar có cân quang bọc silicon	Cái	Ống dẫn lưu màng phổi dùng để dẫn lưu dịch màng phổi. Vật liệu: PVC. Kích cỡ: từ 12Fr đến 32Fr. Tương ứng đường kính ngoài từ 4,4mm đến 10,75mm, đường kính trong từ 2,9mm đến 7,8mm. Chiều dài 40cm
102	Ống thông màng phổi, kích cỡ 14F-36F, có co nối đi kèm	Cái	Ống dẫn lưu màng phổi PVC có thể thay đổi chiều dài, chất liệu chống gãy gấp, cân quang. Đánh dấu chiều dài mỗi 2cm. Có co nối đi kèm tương thích với các hệ thống hút. Size 14F (OD=4,7mm), 16F (OD=5,3mm), 18F (OD=6,0mm), 20F (OD=6,7mm), 22F (OD=7,3mm); 24F (OD=8,0mm); 26F (OD=8,7mm), 28F (OD=9,3mm), 30F(OD=10,0mm); 32F (OD=10,7mm), 34F (OD= 11,3mm), 36F (OD= 12,0mm). Chiều dài 450mm. Cỡ 14-22F có 4 lỗ thoát, 24-36F có 6 lỗ thoát
103	Bộ dây đo huyết áp động mạch xâm lấn 2 đường	Bộ	Bộ dẫn truyền cảm ứng 2 đường tích hợp DPT dùng để theo dõi huyết áp động mạch xâm lấn liên tục. Bộ gồm: 2 đoạn dây dài 150cm (I.D=1,6±0,05mm, O.D=3,2±0,05mm), vật liệu PVC không DEHP và không latex. Khóa 4 ngã nguyên liệu polycarbonate. Dây truyền dịch dài 130cm±3cm (I.D. 2,9±0,05mm, O.D 4,1±0,05mm) nguyên liệu PVC không DEHP, 2 dây nối mỗi dây dài 50cm (I.D=2,55±0,05mm, O.D=4,15±0,05mm), buồng nhỏ giọt PVC mềm 80mm, có màng lọc 15micron, đầu nhọn 1 chiều, co nối M/F. Tương thích với các loại monitor, dây cable
104	Dây thở 2 dây không bẫy nước trẻ em	Cái	Bộ dây gây mê bao gồm: Khóa xoay luer lock 90 độ (22M/15F-15M): 01 chiếc; Co nối Y có cổng lấy mẫu đo CO2 (22M/15F-22M): 01 chiếc; Ống dây vật liệu PE-EVA đường kính 22mm (người lớn), 15mm(trẻ em). Chiều dài 160cm: 02 dây; Co nối thẳng (22F-22M): 04 chiếc
105	Lọc khuẩn 3 chức năng cỡ trung	Cái	Hiệu quả lọc cao vi khuẩn >99,999%, virus >99,99%. Trọng lượng 15g, khoảng chết 23ml, thể tích tidal 50-900ml. Trờ kháng 1,5cmH2O ở dòng khí đi qua 20 lít/phút. Dòng âm trở lại 31,8mg/l tại thể tích 250ml. Co nối 15male/15female-22male (mm)
106	Lọc làm ấm, làm ấm cho ống thở khí quản	Cái	Cung cấp không khí nóng và ẩm cho bệnh nhân thở tự nhiên thông qua ống thông khí quản hoặc ống nội khí quản. Năng 4g, khoảng chết 12ml, trở kháng 30LMP (0,7cmH2O), độ ẩm VT500ml: 26mgH2O/l không khí