

UBND TỈNH HÀ TĨNH
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
DÂN DỤNG VÀ CÔNG NGHIỆP
Số: 03/DDCN-ĐHDA

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Hà Tĩnh, ngày 03 tháng 01 năm 2025

V/v đề nghị thẩm định giá nhà nước đối với Thiết bị y tế thuộc dự án Đầu tư xây dựng công trình Trung tâm y tế huyện Kỳ Anh.

Kính gửi:

- Sở Tài chính;
- Hội đồng thẩm định giá của nhà nước.

Dự án Đầu tư xây dựng công trình Trung tâm y tế huyện Kỳ Anh do Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng công trình Dân dụng và Công nghiệp tỉnh (Ban QLDA tỉnh) làm chủ đầu tư; Dự án đã được UBND tỉnh phê duyệt dự án tại Quyết định số 406/QĐ-UBND ngày 05/02/2016 và được UBND tỉnh phê duyệt điều chỉnh, bổ sung báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án tại Quyết định số 1675/QĐ-UBND ngày 17/8/2022, Quyết định số 1776/QĐ-UBND ngày 28/7/2023 của UBND tỉnh về việc điều chỉnh thời gian thực hiện dự án.

Ban QLDA tỉnh đề nghị Sở Tài chính (cơ quan thường trực Hội đồng thẩm định giá của nhà nước thường xuyên cấp tỉnh) thẩm định giá nhà nước đối với nội dung sau:

1. Tên cơ quan đề nghị thẩm định giá: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp tỉnh.
2. Mục đích thẩm định giá: Xác định giá gói thầu làm cơ sở trình phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu và thực hiện các bước tiếp theo về quy định đối với công tác mua sắm, đấu thầu.
3. Danh mục tài sản và giá đề nghị thẩm định giá: Danh mục mua sắm trang thiết bị y tế cho dự án Dự án Đầu tư xây dựng công trình Trung tâm y tế huyện Kỳ Anh (có các phụ lục kèm theo).
4. Thời điểm thẩm định giá: Tháng 01 năm 2025 .
5. Tài liệu khác kèm theo: Các văn bản pháp lý.

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng công trình Dân dụng và Công nghiệp tỉnh kính đề nghị Hội đồng thẩm định giá thường xuyên cấp tỉnh, Sở Tài chính xem xét, thẩm định giá nhà nước danh mục thiết bị nêu trên để Ban QLDA tỉnh triển khai các bước tiếp theo đúng quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Lưu: VT, ĐHDA.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Nhân

PHỤ LỤC: DANH MỤC TRANG THIẾT BỊ Y TẾ ĐỀ NGHỊ
Kèm theo Văn bản số: /DDCN-ĐHDA ngày tháng năm 2025

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
I	Nhóm 1						
1	Giường khám bệnh người lớn	Cái	2	G4-0024	Việt Nam	4.500.000	45.000.000
2	Giường khám bệnh trẻ em	Cái	5				
3	Giường bệnh không trong chỉ tiêu	Cái	2				
4	Giường khám bệnh	Cái	1				
5	Giường cấp cứu	Cái	9	QOL/5630-12	Việt Nam	55.000.000	495.000.000
6	Giường bệnh nhân Inox	Cái	62	G2/0001	Việt Nam	45.000.000	2.790.000.000
7	Tủ đầu giường inox	Cái	62	T3/0121	Việt Nam	2.200.000	136.400.000
8	Giá truyền huyết thanh	Cái	45	Z2/0701	Việt Nam	500.000	22.500.000
9	Xe đẩy bình ô xy	Cái	3	X1/0305	Việt Nam	2.500.000	7.500.000
10	Xe đẩy dụng cụ	Cái	15	B3/0220	Việt Nam	1.500.000	22.500.000
11	Xe đẩy cấp phát thuốc	Cái	4	B3/0220	Việt Nam	1.500.000	6.000.000
12	Xe đẩy đồ vải	Cái	5	X3-0311	Việt Nam	2.500.000	12.500.000
13	Máy tạo ô xy di động (Máy tạo ô xy)	Cái	1	Mark 5 Nuvo Lite OCSI	Nidek/Mỹ	36.000.000	36.000.000
14	Máy phá rung tim và tạo nhịp tim (Máy phá rung tim)	Cái	1	TEC-5631	Nihon Kohden Corporation/Nhật Bản	220.000.000	220.000.000
15	Bộ dụng cụ tiểu phẫu	Bộ	5	Rebstock	Đức	6.500.000	32.500.000
16	Bộ tiểu phẫu	Bộ	6	Rebstock	Đức	6.500.000	39.000.000
17	Bàn đẩy dụng cụ	Cái	4	B2/0212B	Việt Nam	1.500.000	6.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
18	Bàn làm việc	Cái	55	HU14C2	Hòa Phát/ Việt Nam	2.750.000	151.250.000
19	Bàn khám	Cái	1	B1/0200	Việt Nam	2.500.000	2.500.000
20	Bàn, ghế xét nghiệm	Bộ	4		Việt Nam	5.000.000	20.000.000
21	Bàn, ghế làm việc + Tủ đựng tài liệu	Bộ	6		Việt Nam	9.500.000	57.000.000
22	Ghế đầu quay	Cái	24	GH2-0902	Việt Nam	500.000	12.000.000
23	Ghế ngồi làm việc	Cái	125	GH9-0915/GH9-0916	Việt Nam	650.000	81.250.000
24	Ghế	Cái	30	GH9-0916	Việt Nam	650.000	19.500.000
25	Ghế đầu	Cái	20	GH3-0903	Việt Nam	500.000	10.000.000
26	Ghế đơn (cho khách ngồi)	Cái	20	GH9-0916	Việt Nam	650.000	13.000.000
27	Ghế	Cái	40	GS-46-00 KSH	Việt Nam	650.000	26.000.000
28	Ghế xoay I-nôc tại buồng bệnh nhân	Cái	10	GH2-0902	Việt Nam	500.000	5.000.000
29	Ghế xoay Inox	Cái	47	GH2-0902	Việt Nam	500.000	23.500.000
30	Đèn đọc phim X quang	Cái	9	DDP-2361	Việt Nam	1.700.000	15.300.000
31	Đèn khám bệnh treo trần	Cái	2	BT-410A	Bistos/ Hàn Quốc	1.650.000	3.300.000
32	Đèn clar	Cái	7	TL-06A	CSSX Công nghệ cao Tiện Lợi/ Việt Nam	1.650.000	11.550.000
33	Đèn khám bệnh	Cái	2	BT-410A	Bistos/ Hàn Quốc	1.650.000	3.300.000
34	Đèn khám loại đứng	Cái	1		Việt Nam	1.650.000	1.650.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
35	Đèn tử ngoại diệt trùng	Cái	3	FY-30DC	JIANGYIN/Trung Quốc	1.650.000	4.950.000
36	Tủ thuốc	Cái	4	T1/0100	Việt Nam	980.000	3.920.000
37	Tủ đựng dụng cụ	Cái	3	T1/0100	Việt Nam	980.000	2.940.000
38	Tủ đựng tài liệu	Cái	47	TU09K3B	Việt Nam	5.500.000	258.500.000
39	Tủ lạnh	Cái	3	RB27N4010BU/SV	Sam Sung/Việt Nam	12.500.000	37.500.000
40	Tủ đá + ổn áp	Bộ	2	VH-4099W3	sanaky/ Việt Nam	15.000.000	30.000.000
41	Tủ lạnh + ổn áp	Bộ	1	RB27N4010BU/SV	Sam Sung/Việt Nam	12.500.000	12.500.000
42	Máy khí dung	Cái	13	NE-C28	Omron/ Trung Quốc	5.000.000	65.000.000
43	Bảng viết	Cái	11		Việt Nam	1.000.000	11.000.000
44	Ambu bóp bóng người lớn	Cái	2		Headstar Medical Products Co., Ltd./Đài Loan	650.000	1.300.000
45	Bóp bóng người lớn	Cái	4		Headstar Medical Products Co., Ltd./Đài Loan	650.000	2.600.000
46	Bộ đặt nội khí quản	Bộ	8		Kirchner&Wilhelm/Đức	6.500.000	52.000.000
47	Máy hút điện (Máy hút dịch)	Cái	2	Askir C30	CA-MI S.r.l./ Ý	36.000.000	72.000.000
48	Máy hút điện chạy liên tục, áp lực thấp (Máy hút dịch)	Cái	4	Constant 1400	Sanko Manufacturing Co., Ltd./Nhật Bản	36.000.000	144.000.000
49	Máy hút âm	Cái	3	LG156QSD0	Hàn Quốc	5.000.000	15.000.000
50	Ổn áp	Cái	2	ST-10KVA-3F	Standa/Việt Nam	15.000.000	30.000.000
51	Kính lúp 2 mắt	Cái	1			1.250.000	1.250.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
52	Kính lúp cầm tay	Cái	5	ESD-10X	Trung Quốc	180.000	900.000
53	Thùng đựng rác 120 lít	Cái	12		Việt Nam	3.500.000	42.000.000
54	Thùng đựng rác các loại (≥ 240 l)	Cái	16		Việt Nam	1.500.000	24.000.000
55	Thùng đựng rác các loại (≥ 20 l)	Cái	40		Việt Nam	160.000	6.400.000
56	Thùng đựng rác (≥ 20 l)	Cái	10		Việt Nam	160.000	1.600.000
57	Máy châm cứu điện (Máy điện châm)	Cái	2	GP-302N	GOODPL INC/Hàn Quốc	65.000.000	130.000.000
58	Bộ điều áp, làm ẩm bình oxy	Bộ	3	JZK (C&H Industrial limited)	Trung Quốc	4.000.000	12.000.000
59	Bộ đo nhãn áp	Bộ	1		Rudolf Riester GmbH/Đức	6.000.000	6.000.000
60	Máy nội soi tai - mũi - họng	Cái	1	CCU-2100	M.I One/Hàn Quốc	240.000.000	240.000.000
61	Nạng tay	Cái	6		Việt Nam	700.000	4.200.000
62	Hộp hấp dụng cụ các loại	Cái	12		Việt Nam	1.450.000	17.400.000
63	Giá đỡ dụng cụ xét nghiệm	Bộ	10	Z10-0001	Việt Nam	1.500.000	15.000.000
64	Máy phẫu thuật Phaco	Cái	1	Megatron S4 HPS	Geuder AG/ Đức	1.350.000.000	1.350.000.000
65	Bộ phẫu thuật Hammer	Bộ	1	JRX-I	Trung Quốc	260.000.000	260.000.000
66	Máy đo loãng xương	Cái	1	XCELLUS	OsteoSys/Hàn Quốc	320.000.000	320.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
67	Bộ dụng cụ trung phẫu	Bộ	1	Nopa Instrument Medizintechnik GmbH;	Đức và Pakistan và Thổ Nhĩ Kỳ	180.000.000	180.000.000
68	Dao mổ điện cao tần 300W HF	Cái	1	VIO 300S	ERBE Elektromedizin GmbH/Đức	258.000.000	258.000.000
69	Máy phân tích điện giải, khí máu	Cái	1	Modular Pro	Eschweiler GmbH & Co.KG / Đức	670.000.000	670.000.000
70	Bàn mổ để	Cái	1	SEDB-900	Summit Care/Đài Loan	400.000.000	400.000.000
71	Máy giặt, vắt $\geq 30\text{kg}$	Cái	1	WS 290	STAHL-GERMANY Primus/Đức	550.000.000	550.000.000
72	Máy sấy đồ vải $\geq 30\text{ kg}$	Cái	1	SR-28TP2E	(chưa có hãng sản xuất)/Tây Ban Nha	350.000.000	350.000.000
73	Máy thở	Cái	1	Savina 300	Drägerwerk AG & Co. KgaA – Đức	700.000.000	700.000.000
74	Máy gây mê kèm thở + nén khí	Cái	1	Fabius Plus	Drägerwerk AG & Co. KgaA – Đức	1.100.000.000	1.100.000.000
II	Nhóm 2						-
1	Bàn mổ đa năng + thủy lực	Cái	1	AT-6800	Acomed/Đài Loan	400.000.000	400.000.000
2	Máy hút điện (Máy hút dịch)	Cái	6	Askir C30	CA-MI S.r.l./ Ý	36.000.000	216.000.000
3	Máy hút áp lực thấp (Máy hút dịch)	Cái	1	Constant 1400	Sanko Manufacturing Co., Ltd./Nhật Bản	36.000.000	36.000.000
4	Pipet các loại (5 - 10- 50 - 100 - 1000)	Cái	1	pipet4u® pro	AHN Biotechnologie - Đức	28.000.000	28.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
5	Máy hủy bơm kim tiêm	Cái	1	HBT/0901	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	3.800.000	3.800.000
6	Bàn khám thai	Cái	1	B5/0251	Việt Nam	4.500.000	4.500.000
7	Bàn khám/làm thủ thuật phụ khoa + Bục bước chân	Bộ	1	B5/0251	Việt Nam	4.500.000	4.500.000
8	Đèn mổ treo trần $\geq$ 120.000 lux	Bộ	1	Polaris 100/200	Drägerwerk AG & Co. KGaA/Đức	165.000.000	165.000.000
9	Máy hút điện chạy liên tục (Máy hút dịch)	Cái	2	Constant 1400	Sanko Manufacturing Co., Ltd./Nhật Bản	36.000.000	72.000.000
10	Máy X- quang răng + rửa phim	Cái	1	MAX 3D	OWANDY/Pháp	1.300.000.000	1.300.000.000
11	Bộ đặt vòng	Bộ	40		Hãng sản xuất: Hilbro/Pakistan	4.500.000	180.000.000
12	Máy đốt cổ tử cung	Cái	1	SEG 100+	Deltronix/Brasil	150.000.000	150.000.000
13	Máy cất nước	Cái	2	DZ-10LIII	FAITHFUL/Trung Quốc	80.000.000	160.000.000
14	Bộ lọc nước vô trùng	Bộ	1	Arioso Power III Scholar PF	Human Corporation/Hàn Quốc	8.000.000	8.000.000
15	Bộ dụng cụ phẫu thuật tai – mũi – họng	Bộ	1		Nopa instruments Medizintechnik GmbH/Đức và Pakistan và Thổ Nhĩ Kỳ	350.000.000	350.000.000
16	Bộ dụng cụ mổ quặm, mọng mắt	Bộ	1		Rebstock/Đức	93.000.000	93.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
17	Bộ dụng cụ chích chấp lẹo	Bộ	1		Rebstock/Đức	93.000.000	93.000.000
18	Bộ dụng cụ cắt amidan	Bộ	1		Rebstock/Đức	130.000.000	130.000.000
19	Bộ dụng cụ phẫu thuật tiêu hóa	Bộ	1		Rebstock/Đức	550.000.000	550.000.000
20	Đèn mô di động $\geq$ 60.000 lux	Cái	1	Sim.Led 4500	Simeon/Đức	135.000.000	135.000.000
21	Giường cấp cứu	Cái	2	G1-2409	Việt Nam	57.000.000	114.000.000
22	Giường hồi sức sau đẻ	Cái	3	SEB-003A	Summit Care/Đài Loan	55.000.000	165.000.000
23	Máy đo điện não vi tính	Cái	1	BWIII EEG	Neurovirtual/Hoa Kỳ	750.000.000	750.000.000
24	Bộ soi bóng đồng tử đo khúc xạ	Bộ	1	RI-SCOPE (Code:3782)	Riester/Đức	65.000.000	65.000.000
25	Monitor theo dõi bệnh nhân	Cái	6	Vista 120S	Drägerwerk AG & Co. KGaA/Đức	120.000.000	720.000.000
26	Cáng đẩy	Cái	5	CA1/0400	Việt Nam	5.500.000	27.500.000
27	Xe đẩy bệnh nhân	Cái	4	CA-923	Medical-Master/Đài Loan	6.500.000	26.000.000
28	Cân trọng lượng đo được chiều cao	Cái	1	DT05L	Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	2.500.000	2.500.000
29	Tủ đựng hóa chất	Cái	4	LV-CSA12F	Lâm Việt/Việt Nam	10.000.000	40.000.000
30	Tủ đựng vắc xin chuyên dụng	Cái	2	HYC-68	Haier Biomedical/Trung Quốc	95.000.000	190.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
31	Máy cất nước 2 lần 2 lít/giờ + bộ tiền lọc	Cái	1	AWC/4D	Hamilton/Anh	150.000.000	150.000.000
32	Máy rửa dụng cụ hơi nước chạy điện (máy rửa dụng cụ hơi nước)	Cái	1	BK-LW120	BioBase/Trung Quốc	120.000.000	120.000.000
33	Tủ âm - 20° C (tủ lạnh âm sâu)	Cái	1	DW-40L278	Haier Biomedical/Trung Quốc	120.000.000	120.000.000
34	Máy đo lực bóp tay	Cái	2	EH101	Camry – Trung Quốc	10.000.000	20.000.000
35	Bộ tháo vòng tránh thai	Bộ	3		Meinfa/Việt Nam	5.000.000	15.000.000
36	Kìm sinh thiết cổ tử cung	Cái	1		Rebstock/Đức	18.000.000	18.000.000
37	Bộ dụng cụ khám phụ sản khoa	Bộ	2		Meinfa/Việt Nam	4.500.000	9.000.000
38	Bộ triệt sản nữ	Bộ	1		Hilbro/Pakistan	22.000.000	22.000.000
39	Bộ dụng cụ cắt tử cung	Bộ	1		Rebstock/Đức	145.000.000	145.000.000
40	Bộ dụng cụ mổ lấy thai	Bộ	1		Rebstock/Đức	145.000.000	145.000.000
41	Máy soi cổ tử cung	Cái	1	LT-300HD	Lutech Industries, Inc./Mỹ	150.000.000	150.000.000
42	Xe đẩy rác 120 lít	Cái	5		Việt Nam	7.500.000	37.500.000
43	Cân bàn (trọng lượng 120 kg)	Cái	2	A6	Tiamo/Trung Quốc	2.500.000	5.000.000
44	Cân sức khỏe người lớn + Thước đo	Cái	2	DT05L	Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	2.500.000	5.000.000
45	Huyết áp kế trẻ em	Cái	10		Tanaka Sangyo Co., Ltd/ Nhật Bản	750.000	7.500.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
46	Cân người lớn có thước đo	Cái	1	DT05L	Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	2.500.000	2.500.000
47	Nhiệt kế y học 42°C	Cái	56	GM-011-101	Ningbo Great mountain Medical Instrument Co., Ltd/Trung Quốc	30.000	1.680.000
48	Nhiệt kế	Cái	4	GM-011-101	Ningbo Great mountain Medical Instrument Co., Ltd/Trung Quốc	30.000	120.000
49	Huyết áp kế người lớn, trẻ em + ống nghe	Cái	4	No.500-V + FT- 801	Tanaka Sangyo/Nhật Bản	750.000	3.000.000
50	Máy lọc nước RO	Cái	1	KB30 (Có tủ)	Công ty cổ phần Karrofi /Việt Nam	20.000.000	20.000.000
51	Cân sức khỏe người lớn, trẻ em + Thước đo	Cái	3	DT05L	Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	2.500.000	7.500.000
52	Ống nghe bệnh người lớn	Cái	4	ST 77 (HS-30C)	Microlife Corporation/Đài Loan	600.000	2.400.000
53	Ống nghe bệnh trẻ em	Cái	5	ST 77 (HS-30C)	Microlife Corporation/Đài Loan	600.000	3.000.000
54	Khay đựng dụng cụ các loại	Cái	20	K11-0811	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	170.000	3.400.000
55	Hộp hấp bông gạc các loại	Cái	8	H1/0601	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130	1.450.000	11.600.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
					Armephaco/Việt Nam		
56	Khay quả đậu các loại	Cái	10	KĐ1-0807	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	170.000	1.700.000
57	Hộp hấp dụng cụ các loại	Cái	4	H1/0601	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	750.000	3.000.000
58	Huyết áp kế trẻ em	Cái	50	No.500-C3	Tanaka Sangyo Co., Ltd/Nhật Bản	750.000	37.500.000
59	Dụng cụ hút nhót trẻ em bằng tay	Cái	2	BCSSxx-MV-1x0	Symphon Medical Technology Co., Ltd/ Đài Loan	250.000	500.000
60	Cân trẻ sơ sinh	Cái	1	EBSL-20L	Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	2.250.000	2.250.000
61	Chậu tắm trẻ em/ Bồn tắm bé	Cái	5	ME-BTB02	MEDITOP	200.000	1.000.000
62	Huyết áp kế + ống nghe	Cái	3	No.500-V + FT- 801	Tanaka Sangyo/Nhật Bản	750.000	2.250.000
III	Nhóm 3						-
1	Xe lăn	Cái	4	CA-923	Medical-Master /Đài Loan	4.000.000	16.000.000
2	Tủ sấy	Cái	2	YCO-010 (250L)	Gemmy/Đài Loan	90.000.000	180.000.000
3	Nồi hấp	Cái	2	SA-600A	Sturdy/ Đài loan	260.000.000	520.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
4	Bộ khám điều trị TMH + Ghế + Lấy cao răng bằng siêu âm	Bộ	1	SS_ONE	Hãng sản xuất: SIMPLE&SMART/Ý	390.000.000	390.000.000
5	Máy phân tích sinh hóa tự động ≥ 180 test/giờ	Cái	1	Lida 300	Hãng: Linear Chemicals/Tây Ban Nha	650.000.000	650.000.000
6	Lồng ấp trẻ sơ sinh	Cái	1	BT – 500	Hãng sản xuất: Bistos /Hàn Quốc	362.000.000	362.000.000
7	Xe đạp gắng sức	Cái	1	XY-2A	Hãng sản xuất: Xiangyu Medical Co., LTD/Trung Quốc	98.000.000	98.000.000
8	Máy hút điện	Cái	2	Askir C30	CA-MI S.r.l./ Ý	36.000.000	72.000.000
9	Bộ dụng cụ phẫu thuật sản phụ khoa (gồm cả kế hoạch hóa gia đình)	Cái	1		Hãng sản xuất: Rebstock/Đức	170.000.000	170.000.000
10	Máy hút chạy liên tục	Cái	2	Constant 1400	Sanko Manufacturing Co., Ltd.;Nhật Bản	36.000.000	72.000.000
11	Đèn điều trị vàng da	Cái	1	Firefly	Hãng sản xuất: Công ty TNHH chuyên giao công nghệ và dịch vụ y tế (MTTS)/Việt Nam	60.000.000	60.000.000
12	Bộ dụng cụ phẫu thuật răng –hàm – mặt	Bộ	1	Rebstock	Đức	350.000.000	350.000.000
13	Cáng bệnh nhân	Cái	1	CA1/0404	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	2.500.000	2.500.000
14	Máy kích thích điện	Cái	1	Therapic 9200	Hãng sản xuất:EME/Ý	145.000.000	145.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
15	Máy tạo ô xy di động	cái	3	Mark 5 Nuvo Lite OCSI	Hãng sản xuất: Nidek /Mỹ	36.000.000	108.000.000
16	Máy truyền dịch	Cái	9	MJ-210	TOP Corporation - Nhật Bản Nhà máy sản xuất: MEDITOP Corporation (M) SDN BHD- Malaysia	45.000.000	405.000.000
17	Bơm tiêm điện	Cái	10	Top 5530	Hiệu: Top - Nhật Bản Nhà máy sản xuất: Meditop/Malaysia	42.000.000	420.000.000
18	Máy phá rung, tạo nhịp tim (Máy phá rung tim)	Cái	3	TEC-5631	Hãng sản xuất: Nihon Kohden Corporation/ Nhật Bản	220.000.000	660.000.000
19	Kính hiển vi 2 mắt+ Bàn ghế.	Cái	1	B-292	Hãng sản xuất: Optika - Italy	85.000.000	85.000.000
20	Bàn khám phụ khoa	Cái	1	B5/0251	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	5.000.000	5.000.000
21	Bàn đẻ	Cái	1	B5/0250	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	240.000.000	240.000.000
22	Cân kỹ thuật 0,1g loại hiện số	Cái	2	NB-3002N	KENDY-Taiwan	8.000.000	16.000.000
23	Cân kỹ thuật 0,01g loại hiện số	Cái	2	NB-3002N	KENDY-Taiwan	8.000.000	16.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
24	Tủ an toàn sinh học cấp II	Cái	1	LV-BCS12; LÂM VIỆT	Việt Nam	140.000.000	140.000.000
25	Máy xét nghiệm miễn dịch	Cái	1	Cobas e411 Mã hàng: 04775201001	Hãng chủ sở hữu: Roche Diagnostics GmbH/ Đức	2.400.000.000	2.400.000.000
26	Máy điều trị tần số thấp	Cái	1	Therapic 9200	Hãng sản xuất:EME/Ý	145.000.000	145.000.000
27	Máy điều trị bệnh từ trường	Cái	1	Magnetomed 7200	EME/Ý	325.000.000	325.000.000
28	Tủ hút (tủ hút khí độc phòng xét nghiệm)	Cái	1	LV-FH12SS	Nhà sản xuất: Lâm Việt/Việt Nam	90.000.000	90.000.000
29	Tủ âm	Cái	2	BJPX-C160	Hãng sản xuất: Biobase/Trung Quốc	90.000.000	180.000.000
30	Bàn làm rón	Cái	1	B5-0258	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	5.000.000	5.000.000
31	Máy gây mê kèm thở + nén khí	Cái	1	Fabius Plus	Hãng sản xuất: Drägerwerk AG & Co. KgaA – Đức/Đức	1.100.000.000	1.100.000.000
32	Máy laser điều trị các loại (máy laser điều trị)	Cái	1	Lasermed 2200	Hãng: EME/Ý	145.000.000	145.000.000
33	Cân bàn (trọng lượng 120 kg)	Cái	4	A6	Tiamo-Ý/Trung Quốc	2.500.000	10.000.000
34	Cáng đẩy	Cái	4	CA1/0400	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	5.500.000	22.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
35	Cân người lớn với thước đo chiều cao	Cái	1		Việt Nam	2.500.000	2.500.000
36	Hộp hấp bông gạc các loại	Cái	30	H1/0601	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	1.450.000	43.500.000
37	Hộp hấp dụng cụ các loại	Cái	4	H1/0601	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	750.000	3.000.000
38	Khay đựng dụng cụ các loại	Cái	30	K11-0811	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	170.000	5.100.000
39	Khay dụng cụ các loại	Cái	2	K11-0811	Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	170.000	340.000
IV	Nhóm IV						-
1	Nồi hấp tiệt trùng 300lit (hấp ướt) (máy hấp tiệt trùng bằng khí EO)	Cái	2	SA-600A	Hãng: Sturdy/Đài loan	280.000.000	560.000.000
2	Máy điện tim	Cái	2	HeartScreen 112C-1 (HS112C-1)	Hãng : Innomed/ Hungary	96.000.000	192.000.000
3	Bơm tiêm điện	Cái	6	Top 5530	Hiệu: Top - Nhật Bản Nhà máy sản xuất: Meditop - Malaysia	42.000.000	252.000.000
4	Tủ sấy dụng cụ (tủ sấy)	Cái	1	YCO-010 (250L)	Hãng: Gemmy/ Đài Loan	90.000.000	90.000.000
5	Nồi hấp ướt	Cái	1	SA-600A	Hãng: Sturdy/Đài loan	260.000.000	260.000.000

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Chủng loại (Model)	Hãng/nước sản xuất	Giá dự kiến	Thành tiền
6	Máy kích thích thần kinh cơ	Cái	1	100A	Hãng: ASTAR/ Ba lan	145.000.000	145.000.000
7	Loa cầm tay, loa đeo vai, loa đặt trên ô tô	Bộ	2	TOA ER-520	Hãng sản xuất: TOA Corporation/Indonesia	1.300.000	2.600.000
8	Máy điện tim 3-6 kênh	Cái	1	HeartScreen 112C-1 (HS112C-1)	Hãng : Innomed/ Hungary	96.000.000	96.000.000
9	Kính hiển vi 2 mắt	Cái	3	B-292	Hãng: Optika/Italy	56.000.000	168.000.000
10	Thùng đựng nước uống	Cái	1		Việt Nam	1.500.000	1.500.000
11	Máy nội soi tai - mũi - họng	Cái	1	OSS-FLEX2008	HTC/Việt Nam	240.000.000	240.000.000
	TỔNG						30.626.200.000

DANH MỤC CẤU HÌNH CHI TIẾT

Kèm theo Văn bản số: /DDCN-ĐHDA ngày tháng năm 2025

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
I	Nhóm 1			
1	Giường khám bệnh người lớn Model:G4-0024 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Giường chính: 01 cái - Phụ kiện chuẩn kèm theo: Giá truyền dịch, nệm III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Mặt giường: dài $\geq 1935\text{mm}$ x rộng $\geq 840\text{mm}$ - Khung giường: Hộp thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương - Hai bên khung giường được nẹp 2 thanh nhựa - Tấm chắn đầu/đuôi giường làm bằng nhựa cứng đúc nguyên khối - Lan can làm bằng nhôm và nhựa ABS không độc hoặc tương đương, kháng khuẩn - Giường điều khiển bằng 2 tay quay đặt ở đuôi giường: nâng hạ đầu 0° đến $\geq 80^\circ$; nâng hạ chân từ 0° đến $\geq 35^\circ$ - Bánh xe: 4 bánh, có khóa IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
2	Giường khám bệnh trẻ em Model:G4-0024 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	5	
3	Giường bệnh không trong chỉ tiêu Model:G4-0024 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	2	
4	Giường khám bệnh Model:G4-0024 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	1	
5	Giường cấp cứu Model:QOL/5630-12 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	9	

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Nam			- Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Giường chính: 01 cái - Khung kim loại sơn tĩnh điện và hệ thống điện: 01 Bộ - Điều khiển cầm tay: 01 bộ - Tấm đầu giường và chân giường: 01 bộ - Ô cắm phụ kiện: 01 bộ - Tấm cân bằng nhựa: 01 bộ - Cây treo dịch truyền bằng thép không gỉ: 01 Cái - Bánh xe khóa chéo: 01 bộ - Khung hồ sơ với vỏ nhựa ABS hoặc tương đương: 01 bộ - Đo góc cho lưng, cho giường: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tổng chiều dài tổng thể: $\geq$ 210cm - Chiều rộng tổng thể: $\geq$ 100cm - Chiều cao : $\geq$ 50cm $\pm$ 2cm - Góc tựa lưng tối đa: $\geq$ 70 độ - Góc để chân tối đa: $\geq$ 40 độ - Độ hở dưới giường: $\geq$ 12.5cm - Tải trọng tối đa: $\geq$ 230kg IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
6	Giường bệnh nhân Inox Model:G2/0001 Hãng/Xuất xứ:Việt	Cái	62	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Nam			- Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Giường chính: 01 cái - Phụ kiện chuẩn kèm theo: Giá truyền dịch, nệm III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước (dài x rộng x cao): $\geq 1900 \times 900 \times 520$ mm ($\pm \leq 10\%$) - Khung giường: Bằng Inox hoặc tương đương, hộp $\geq 60 \times 30 \times 1.2$ mm - Đầu giường: Khung chính đầu giường bằng inox hoặc tương đương, ống $\geq \varnothing 32$ mm - Cọc treo màn: Hình chữ U bằng inox hoặc tương đương, kích thước ≥ 15mm, với 4 móc để treo màn - Thanh chống: $\varnothing \geq 12$mm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
7	Tủ đầu giường inox Model:T3/0121 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	62	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Vật liệu: Inox 304 hoặc tương đương - Kích thước (dài x rộng x cao): $\geq 400 \times 350 \times 850$ mm ($\pm \leq 10\%$) - Tủ chia 3 khoang: + Khoang trên: ngăn kéo cao ≥ 100 mm , ngăn kéo lắp rãnh trượt đóng/mở + Khoang giữa: kín 3 phía, mặt trước trống, cao khoảng ≥ 150 cm ($\pm \leq 10\%$)

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Khoang dưới: hộc tủ có cánh tủ có tay nắm inox 304 hoặc tương đương, có khóa từ, cánh tủ inox 304 hoặc tương đương, kích thước khoảng $\geq 10 \times 20 \times 0.6$ cm ($\pm \leq 10\%$) IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
8	Giá truyền huyết thanh Model:Z2/0701 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	45	I. YÊU CẦU CHUNG - Năm sản xuất: năm 2023, mới 100%. - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 1348 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cọc truyền: 01 cái - Bánh xe: 04 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Chiều cao: Có thể điều chỉnh từ ≤ 120 cm đến ≥ 200 cm - Vật liệu: Inox hoặc tương đương - Số lượng móc: ≥ 4 móc IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
9	Xe đẩy bình ô xy Model:X1/0305 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Năm sản xuất: năm 2023, mới 100%. - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Xe đẩy bình oxy: 01 cái - Bánh xe: 04 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước khung (RxC): $\geq 490 \times 1200 \pm 10$ mm - Vật liệu: INOX hoặc tương đương - Khung xe: $\geq \varnothing 25$; dày ≥ 1mm; - Phần mặt đỡ bình ô xy: dày ≥ 2.5mm - Dây buộc bình: Bằng cáp vải hoặc tương đương - Lập là đỡ bình: ≥ 2mm; bản ≥ 3cm - Khớp gấp: Bằng lập là ≥ 2mm và $\varnothing \geq 12,7 \times 0.8$mm - Đường kính bánh xe: 2 bánh trước $200\text{mm} \pm 10$ mm; 2 bánh sau $100\text{mm} \pm 10$ mm - Xe có thể gấp gọn lại khi không sử dụng. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
10	Xe đẩy dụng cụ Model:B3/0220 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	15	I. YÊU CẦU CHUNG - Năm sản xuất: năm 2024, mới 100%. - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Xe chính: 01 cái - Giá đỡ xô 10 lít: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Vật liệu: inox SUS 304 hoặc tương đương - Kích thước (mm): (DxRxC) $\geq 680 \times 550 \times 900\text{mm} \pm 5\%$ - Xe có kết cấu hàn liền chắc chắn. - Có 2 tầng khay, các tầng đều có thanh lan can 4 phía. - Có 2 khung chân bàn bằng inox ống $\geq \varnothing 25.4$ được uốn hình chữ U

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Xe có 1 giá đỡ xô. - Bốn bánh xe chuyển hướng $\geq \varnothing 100$ mm, cangk thép, trong đó 2 bánh có phanh. - Tải trọng mỗi tầng ≥ 10kg. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
11	Xe đẩy cấp phát thuốc Model:B3/0220 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Năm sản xuất: năm 2024, mới 100%. - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Xe chính: 01 cái - Giá đỡ xô 10 lít: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Vật liệu: inox SUS 304 hoặc tương đương - Kích thước (mm): (DxRx C) $\geq 680 \times 550 \times 900 \text{mm} \pm 5\%$ - Xe có kết cấu hàn liền chắc chắn. - Có 2 tầng khay, các tầng đều có thanh lan can 4 phía. - Có 2 khung chân bàn bằng inox ống $\geq \varnothing 25.4$ được uốn hình chữ U - Xe có 1 giá đỡ xô. - Bốn bánh xe chuyển hướng $\geq \varnothing 100$ mm, cangk thép, trong đó 2 bánh có phanh. - Tải trọng mỗi tầng ≥ 10kg. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
12	Xe đẩy đồ vải Model:X3-0311 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	5	I. YÊU CẦU CHUNG - Năm sản xuất: năm 2023, mới 100%. - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Xe chính: 01 cái - Phụ kiện đi kèm: Bánh xe III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Mục đích: Đẩy dụng cụ - Vật liệu: Inox không gỉ SUS304 hoặc tương đương - Kích thước: $\geq 1150 \times 500 \times 500$ mm - Bánh xe: di chuyển, 2 bánh có phanh IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
13	Máy tạo ô xy di động (Máy tạo ô xy) Model:Mark 5 Nuvo Lite OCSI Hãng/Xuất xứ:Nidek/Mỹ	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp cung cấp: 220 - 240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính : 01 cái - Ống nối bình tạo ẩm tích hợp trên máy: 01 cái - Bình tạo ẩm: 01 bình - Ống thở: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Tài liệu tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Lưu lượng : $\leq 0,125$ đến ≥ 5 lít/phút. - Nồng độ oxy (tại 5 LPM): $\geq 90\%$ (+ 5.5% / - 3%) - Mức độ âm thanh: ≤ 48 dB - Áp xuất đầu ra: $\geq 7,0$ psi - Thời gian đáp ứng: nồng độ có thể chấp nhận được: ≤ 90 giây - Nồng độ đầy đủ: ≤ 5 phút - Báo động: Có - Van an toàn: Có - Ngăn lửa: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
14	Máy phá rung tim và tạo nhịp tim (Máy phá rung tim) Model:TEC-5631 Hãng/Xuất xứ:Nihon Kohden Corporation/Nhật Bản	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG: - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp cung cấp: 220 - 240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH: 1. Máy chính kèm máy in nhiệt trong máy: 01 bộ 2. Phụ kiện kèm theo: - Dây nối điện tim ECG : 01chiếc - Giấy in : 01 cuộn - Gel tiếp xúc : 01 tuýp - Dây nối điện cực tạo nhịp ngoài cơ thể : 01 bộ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Điện cực tạo nhịp ngoài cơ thể : 01 bộ - Ấc quy trong máy: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: 3.1. Máy phá rung - Phương pháp: Hai pha hoặc tương đương - Loại sốc: Bằng tay, đồng bộ và tự động sốc ngoài (AED). - Có thể lựa chọn chế độ người lớn/trẻ em cho AED - Năng lượng tối đa: $\geq 270J$. - Thời gian nạp: Tối đa ≤ 5 giây đến $\geq 270J$ và tối đa ≤ 4 giây đến $\geq 200J$. - Năng lượng nạp: Hiển thị giá trị năng lượng nạp trên màn hình. - Xả năng lượng đồng bộ : Có - Kích thước bản sốc: $\geq 60 \times 88mm$ cho người lớn và $\geq 32 \times 63mm$ cho trẻ em. - Chỉ thị trạng thái: Có - Chế độ tự kiểm tra: hàng ngày, hàng tháng, khi bật tắt máy, khi cắm và rút dây nguồn - Khả năng kết nối Bluetooth: Có - Lưu trữ dữ liệu : bộ nhớ trong và thẻ nhớ - Chức năng hướng dẫn trên màn hình: Có 3.2. Màn hình: - Loại màn hình: LCD màu hoặc tương đương - Kích thước: ≥ 6.5 inch. - Độ chói: ≥ 1000 cd/m² - Có thể hiển thị tối đa: ≥ 4 sóng. - Độ dài sóng quét: ≥ 100 mm. - Tốc độ quét: ít nhất 2 mức 25, 50 mm/sec (cho ECG). - Hiển thị tham số: tối thiểu nhịp tim. - Khuyếch đại điện tim ECG: Có - Độ nhạy: ít nhất 5 mức 1/4, 1/2, 1, 2, 4. - Tần số đáp ứng: qua cáp ECG , ≤ 0.05 đến ≥ 150 Hz (-3dB). - Thời gian phục hồi đường nền: ≤ 3 giây sau khi sốc tại 270J. - Dải đếm nhịp tim: + ≤ 15 đến ≥ 300 nhịp/phút ở chế độ sốc và chế độ theo dõi. + ≤ 15 đến ≥ 220 nhịp/phút ở chế độ tạo nhịp. - Trở kháng đầu vào: qua cáp điện tim $\geq 5M\Omega$. - CMRR: ≥ 100 dB

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lọc AC: có tại ≤ -20 dB. 3.3. Tạo nhịp - Độ rộng xung: ≥ 40 ms. - Tần số tạo nhịp: ≤ 30 đến ≥ 180 ppm. - Cường độ dòng điện: $\leq 0,8$ đến ≥ 200 mA. - Chế độ tạo nhịp: khi đặt và cố định. 3.4. Nguồn điện - AC và DC: Có - DC: Thời gian sạc ắc quy ≤ 3 giờ, có thể đánh sốc ≥ 100 lần sốc tại 270J, ≥ 180 phút theo dõi liên tục, dung lượng ≥ 2800 mAh. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
15	Bộ dụng cụ tiểu phẫu Model:Rebstock Hãng/Xuất xứ:Đức	Bộ	5	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bộ dụng cụ tiểu phẫu: ≥ 14 hạng mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 18 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả Các dụng cụ được làm bằng thép không gỉ và phải đồng bộ chính hãng - Sai số kích thước cho phép $\leq 5\%$. - Chi tiết bộ dụng cụ 1. Cán dao mổ số 3: 01 cái 2. Bánh vết mổ 2 đầu dài 12cm (Bộ 2 cái cỡ số 1+2): 01 Bộ bao gồm: Fig. 1 26x10 mm/30x13 mm Fig. 2 30x10 mm/34x13 mm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				3. Kéo phẫu thuật cong nhọn, 10.5cm: 01 cái 4. Kéo phẫu thuật Mayo thẳng tù 14.5cm: 01 cái 5. Kéo phẫu tích cong 15cm: 01 cái 6. Kẹp kim, dài 15cm: 01 cái 7. Kẹp mô 1x2 răng 16cm: 02 cái 8. Kẹp phẫu tích mảnh dài 16cm: 02 cái 9. Kẹp mạch máu cong 14cm: 02 cái 10. Kẹp mạch máu thẳng 14cm: 01 cái 11. Kẹp mô 1x2 răng 12cm: 01 cái 12. Cán dao mổ số 4: 01 cái 13. Kẹp mô 4x 5 răng, dài 14cm: 01 cái 14. Thìa nạo 2 đầu cỡ 1/2, dài 13.5cm: 01 cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
16	Bộ tiểu phẫu Model:Rebstock Hãng/Xuất xứ:Đức	Bộ	6	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bộ dụng cụ tiểu phẫu: ≥ 14 hạng mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 18 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Tất cả Các dụng cụ được làm bằng thép không gỉ và phải đồng bộ chính hãng Sai số kích thước cho phép $\leq 5\%$. - Chi tiết bộ dụng cụ 1. Cán dao mổ số 3: 01 cái 2. Băng vết mổ 2 đầu dài 12cm (Bộ 2 cái cỡ số 1+2): 01 Bộ bao gồm:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				Fig. 1 26x10 mm/30x13 mm Fig. 2 30x10 mm/34x13 mm 3. Kéo phẫu thuật cong nhọn, 10.5cm: 01 cái 4. Kéo phẫu thuật Mayo thẳng tù 14.5cm: 01 cái 5. Kéo phẫu tích cong 15cm: 01 cái 6. Kẹp kim, dài 15cm: 01 cái 7. Kẹp mô 1x2 răng 16cm: 02 cái 8. Kẹp phẫu tích mảnh dài 16cm: 02 cái 9. Kẹp mạch máu cong 14cm: 02 cái 10. Kẹp mạch máu thẳng 14cm: 01 cái 11. Kẹp mô 1x2 răng 12cm: 01 cái 12. Cán dao mổ số 4: 01 cái 13. Kẹp mô 4x 5 răng, dài 14cm: 01 cái 14. Thìa nạo 2 đầu cỡ 1/2, dài 13.5cm: 01 cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
17	Bàn đẩy dụng cụ Model:B2/0212B Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Năm sản xuất: năm 2024, mới 100%. - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Chân bàn cùng phụ kiện: 02 bộ - Khay mặt bàn + thanh rút: 01 bộ - Bánh xe: 04 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước khay: $\geq D1000 \times R600$ - Chiều cao: Có thể điều chỉnh từ ≤ 1200 mm đến ≥ 750 mm - Vật liệu: inox hoặc tương đương

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Phần khay dập cao $\geq 20\text{mm}$ hàn cố định với chân gá - Chiều cao có thể thay đổi dễ dàng bằng tay vặn - Bốn bánh xe: Bằng cao su hoặc tương đương - Tải trọng: $\geq 20\text{kg}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
18	Bàn làm việc Model:HU14C2 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	55	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bàn chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích Thước: $\geq W1400 \times D700 \times H750 \text{ mm}$ - Mặt bàn: Gỗ công nghiệp công nghiệp phủ Laminate hoặc tương đương - Chân bàn: Thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương - Yếm: Tôn đục lỗ hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
19	Bàn khám Model:B1/0200 Hãng/Xuất xứ:Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Thân bàn và phụ kiện: 01 cái - Tấm nâng đầu: 01 cái - Chân bàn: 02 cái - Thanh giằng: 01 cái - Đệm mút hai khúc: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích Thước: $\geq W1400 \times D600 \times H750$ mm - Mặt bàn; tấm nâng đầu bằng inox hoặc tương đương. - Chân bàn: Inox hoặc tương đương - Đệm mút bọc vải giả dày ≥ 50 mm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
20	Bàn, ghế xét nghiệm Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bàn: 04 cái - Bàn: 04 cái (mỗi loại 02 cái) - Hộc tủ: 02 cái (mỗi bàn 02 hộc tủ) - Ổ cắm điện: 02 cái mỗi bàn) III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích thước bàn (dài x rộng x cao): $\geq 2000 \times 850 \times 800$ mm: 02 cái - Kích thước bàn (dài x rộng x cao): $\geq 1600 \times 850 \times 800$ mm: 02 cái - Vật liệu: Khung chính bằng thép hộp mạ kẽm hoặc tương đương $\geq 60 \times 30$ mm, dày ≥ 1.4 mm sơn

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				tính điện toàn bộ khung IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
21	Bàn, ghế làm việc + Tủ đựng tài liệu Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	6	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bàn + ghế + tủ kèm phụ kiện: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Bàn: kích thước $\geq$ D1400 x R750 x C750mm - Ghế: kích thước $\geq$ R430 x S370 x C450/1010 - Tủ: kích thước $\geq$ D800 x S400 x C1600 - Vật liệu: Inox hoặc tương đương *BÀN: - Mặt bàn bằng inox tấm, xung quanh mặt bàn được chèn tăng cứng bằng inox hộp; phía dưới mặt bàn có các xương tăng cứng. Dưới mặt bàn có 1 ngăn kéo đóng mở bằng ray bi kép chịu lực. - Chân bàn bằng inox hộp. - Bốn chân tăng chỉnh giúp bàn tiếp xúc đều và êm trên nền phẳng. *GHẾ: - Ghế có kết cấu hàn liền chắc chắn. - Đệm ngồi và tựa lưng bằng mút bọc vải có cốt gỗ tăng cứng. - 4 chân có đệm cao su giúp ghế tiếp xúc êm trên nền phẳng *TỦ: - Tủ chia làm hai khoang, có khóa riêng từng khoang: + Khoang trên có 2 cánh cửa bằng kính trắng dày $\geq$ 5mm khung inox, có khóa chìm, phía ngoài cánh kính được viền nẹp vát bằng inox. Được chia thành 3 ngăn bởi 2 sàn bằng inox tấm (có thể tháo rời hoặc lắp vào tủ bằng các tấm cài). Hai hộc inox .

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Khoang dưới có 1 sàn inox (có thể tháo rời hoặc lắp vào tủ bằng các tấm cài), 2 cánh cửa inox, có khóa, được bao bằng inox tấm. - Hộc, nóc, hậu, sàn bọc inox tấm. Các cánh đóng mở bằng cơ cấu bản lề chìm làm tăng thẩm mỹ cho sản phẩm và thuận tiện cho việc vệ sinh lau chùi sản phẩm. - Bốn chân tủ có đệm cao su. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
22	Ghế xoay Model: GH2-0902 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	24	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Ghế xoay: inox 304 hoặc tương đương - Mặt ghế inox tấm: đường kính $\geq 300\text{mm}$. - Chiều cao: tăng chỉnh từ ≤ 450 đến $\geq 600\text{mm}$. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
23	Ghế ngồi làm việc Model: GH9-0915/GH9-0916 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	125	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Nam			+ Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích Thước: $\geq R430 \times S370 \times C(450 - 1010)$ mm. - Ghế có kết cấu hàn liền chắc chắn. - Đệm ngồi và tựa lưng bằng mút bọc vải có cốt gỗ tăng cứng. - 4 chân có đệm cao su giúp ghế tiếp xúc êm trên nền phẳng - Vật liệu chính làm bằng inox hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
24	Ghế Model: GH9-0916 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	30	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích Thước: $\geq R430 \times S370 \times C(450 - 1010)$ mm. - Ghế có kết cấu hàn liền chắc chắn. - Đệm ngồi và tựa lưng bằng mút bọc vải có cốt gỗ tăng cứng. - 4 chân có đệm cao su giúp ghế tiếp xúc êm trên nền phẳng - Vật liệu chính làm bằng inox hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
25	Ghế đầu Model: GH3-0903 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	20	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích Thước: $\geq R430 \times S370 \times C(450 - 1010)$ mm. - Ghế có kết cấu hàn liền chắc chắn. - Đệm ngồi và tựa lưng bằng mút bọc vải có cốt gỗ tăng cứng. - 4 chân có đệm cao su giúp ghế tiếp xúc êm trên nền phẳng - Vật liệu chính làm bằng inox hoặc tương đương - Chân đệm cao su đúc IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
26	Ghế đơn (cho khách ngồi) Model: GH9-0916 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	20	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích Thước: $\geq R430 \times S370 \times C(450 - 1010)$ mm.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Ghế có kết cấu hàn liền chắc chắn. - Đệm ngồi và tựa lưng bằng mút bọc vải có cốt gỗ tăng cứng. - 4 chân có đệm cao su giúp ghế tiếp xúc êm trên nền phẳng - Vật liệu chính làm bằng inox hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
27	Ghế Model: GS-46-00 KSH Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	40	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích Thước: $\geq 580 \times 725 \times 1000$ mm. - Ghế chân quỳ, khung ống thép $\geq \varnothing 25$. - Mặt ngồi và tựa cốt gỗ định hình, đệm mút bọc giả da. - Khung chân thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
28	Ghế xoay I-nốc tại buồng bệnh nhân Model: GH2-0902 Hãng/Xuất xứ: Việt	Cái	10	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Nam			+ Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Ghế xoay: inox 304 hoặc tương đương - Mặt ghế inox tấm: đường kính $\geq 300\text{mm}$. - Chiều cao: tăng chỉnh từ ≤ 450 đến $\geq 600\text{mm}$. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
29	Ghế xoay Inox Model: GH2-0902 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	47	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Ghế xoay: inox 304 hoặc tương đương - Mặt ghế inox tấm: đường kính $\geq 300\text{mm}$. - Chiều cao: tăng chỉnh từ ≤ 450 đến $\geq 600\text{mm}$. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
30	Đèn đọc phim X	Cái	9	I. YÊU CẦU CHUNG

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	quang Model: DDP-2361 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam			- Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220-240VAC, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Đèn đọc phim: 01 chiếc III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích thước: Khung: $\geq 800 \times 500 \times 30$mm - Nguồn sáng: bóng LED hoặc tương đương. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
31	Đèn khám bệnh treo trần Model: BT-410A Hãng/Xuất xứ: Bistos/ Hàn Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220-240VAC, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Đèn chính: 01 chiếc III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Tuổi thọ đèn LED lên đến $\geq 50,000$ giờ - Nhiệt độ màu : $\geq 6,000$ K - Hoạt động liên tục: ≥ 4 giờ - Dung lượng Pin : ≥ 2200 mA - Loại Pin : Li-ion hoặc tốt hơn

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
32	Đèn clar Model: TL-06A Hãng/Xuất xứ: CSSX Công nghệ cao Tiên Lợi/ Việt Nam	Cái	7	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp : 220-240VAC, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Đèn chính: 01 chiếc III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Đèn Led ánh sáng trắng hoặc tương đương - Pin: Thời gian dùng liên tục > 8h mỗi lần sạc đầy, cho phép sạc nhồi - Gương cầu: $\geq 1c$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
33	Đèn khám bệnh Model: BT-410A Hãng/Xuất xứ: Bistos/ Hàn Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220-240VAC, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Đèn chính: 01 chiếc III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Cường độ sáng : Có thể thay đổi từ ≤ 15.000 đến ≥ 30.000 lux - Tuổi thọ đèn LED lên đến $\geq 50,000$ giờ - Nhiệt độ màu : $\geq 6,000$ K - Hoạt động liên tục: ≥ 4 giờ - Dung lượng Pin : ≥ 2200 mA - Loại Pin : Li-ion hoặc tốt hơn IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
34	Đèn khám loại đứng Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220VAC/50 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Đèn gù (làm tiểu phẫu) kèm phụ kiện tiêu chuẩn : 01 bộ - Đầu đèn: 01 cái - Chân cố định: 01 cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Chiều cao có thể chỉnh từ $\leq 1m$ đến $\geq 1m7$. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
35	Đèn tử ngoại diệt trùng Model: FY-30DC Hãng/Xuất xứ: JIANGYIN/Trung Quốc	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220-240VAC,50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Chân đèn: 01 chiếc - Máng đèn: 01 chiếc - Bóng đèn: 02 bóng đèn III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Công suất bóng $\geq 30W$ - Diệt tích phòng diệt trùng tối đa: $\geq 29m^2$. - Hẹn giờ: 0 đến ≥ 120 phút - Máng đèn gập: Có ít nhất 3 góc 90°, 135°, 180° - Gập gọn lại để di chuyển: Có - Điều khiển tắt-mở từ xa: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
36	Tủ thuốc Model: T1/0100 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Vật liệu: Inox không gỉ hoặc tương đương - Kích thước: $\geq 1600 \times 800 \times 400\text{mm}$ - Khoảng trên cao $\geq 800\text{mm}$, Khoảng dưới cao $\geq 700\text{mm}$ - Hai hồi và 2 cánh cửa tầng trên lắp kính trắng dày $\geq 5\text{mm}$, các cánh cửa có khoá. - Có 2 đợt inox dày $\geq 0,5\text{mm}$. - Có 2 cánh: bằng inox hoặc tương đương - Có 1 sàn nghiêng có chia ô chứa thuốc - Có ngăn biệt được, tất cả inox bao xung quang dày $\geq 0.5\text{mm}$ - Chân tủ cao $\geq 100\text{mm}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
37	Tủ đựng dụng cụ Model: T1/0100 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Vật liệu: Inox không gỉ hoặc tương đương - Kích thước: $\geq 1600 \times 800 \times 400\text{mm}$ - Khoảng trên cao $\geq 800\text{mm}$, Khoảng dưới cao $\geq 700\text{mm}$ - Hai hồi và 2 cánh cửa tầng trên lắp kính trắng dày $\geq 5\text{mm}$, các cánh cửa có khoá. - Có 2 đợt inox dày $\geq 0,5\text{mm}$. - Có 2 cánh: bằng inox hoặc tương đương

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Chân tủ cao $\geq 100\text{mm}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
38	Tủ đựng tài liệu Model: TU09K3B Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	47	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT: - Kích Thước: $\geq W1000 \times D450 \times H1830 \text{ mm}$ - Vật liệu: Sơn tĩnh điện hoặc tương đương - Tay nắm: bằng nhựa hoặc tương đương - Tủ gồm 2 khoang: + khoang trên có 2 đợt di động, khung cánh kính lửa. + khoang dưới có 2 cánh sắt lửa. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
39	Tủ lạnh Model: RB27N4010BU/SV Hãng/Xuất xứ: Samsung/Việt Nam	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Dung tích sử dụng: ≥ 280 lít - Dung tích ngăn đá: ≥ 90 lít - Dung tích ngăn lạnh: ≥ 188 lít - Công nghệ: Tủ lạnh Inverter - Công nghệ làm lạnh: Làm lạnh vòm All Around Cooling hoặc tương đương - Công nghệ kháng khuẩn, khử mùi: Bộ lọc than hoạt tính hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
40	Tủ đá + ổn áp Model: VH-4099W3 Hãng/Xuất xứ: sanaky/ Việt Nam	Bộ	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Số ngăn: 02 (01 ngăn đông, 01 ngăn mát) - Dung tích sử dụng: ≥ 280 lít - Nhiệt độ ngăn đông $\leq -18^{\circ}\text{C}$ - Nhiệt độ ngăn mát $\leq -10^{\circ}\text{C} \geq 0^{\circ}\text{C}$ - Công nghệ: Inverter hoặc tương đương - Môi chất lạnh: R600a hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
41	Tủ lạnh + ổn áp Model: RB27N4010BU/SV Hãng/Xuất xứ: Sam Sung/Việt Nam	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Dung tích sử dụng: $\geq$ 280 lít - Dung tích ngăn đá: $\geq$ 90 lít - Dung tích ngăn lạnh: $\geq$ 188 lít - Công nghệ: Tủ lạnh Inverter - Công nghệ làm lạnh: Làm lạnh vòm All Around Cooling hoặc tương đương - Công nghệ kháng khuẩn, khử mùi: Bộ lọc than hoạt tính hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
42	Máy khí dung Model: NE-C28 Hãng/Xuất xứ: Omron/ Trung Quốc	Cái	13	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Miếng lọc dự phòng: 05 cái - Cốc đựng thuốc: 01 cái - Mặt nạ người lớn: 01 cái - Mặt nạ trẻ em: 01 cái - Ống ngậm: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Dung tích cốc thuốc: $\geq 7\text{ml}$ - Lượng thuốc phù hợp: $\leq 2\text{ml}$ đến $\geq 7\text{ml}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
43	Bảng viết Hãng/Xuất xứ: Việt nam	Cái	11	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bảng chính: 01 Cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Kích thước: $\geq 1,1\text{m} \times 1,4\text{m}$ - Mặt bảng viết bút lông trắng, chống lóa - Mặt bảng có ô ly chìm 5x5cm - Có khay để bút lông - Bảng viết bút lông treo tường được làm khung nhôm hợp kim hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
44	Ambu bóp bóng người lớn Model: Hãng/Xuất xứ: Headstar Medical Products Co., Ltd./Đài Loan	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bóp bóng người lớn Silicon: 01 cái - Mask thở số 5: 01 cái - Bộ Airway: 01 bộ - Túi chứa khí: 01 cái - Dây dẫn oxy: 01 cái - Hộp đựng bằng nhựa: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Loại dùng nhiều lần - Thao tác bằng tay - Bóng bóp: Làm bằng nhựa silicon hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
45	Bóp bóng người lớn Model: Hãng/Xuất xứ: Headstar Medical Products Co., Ltd./Đài Loan	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bóp bóng người lớn silicon: 01 cái - Mask thở số 5: 01 cái - Bộ Airway: 01 bộ - Túi chứa khí: 01 cái - Dây dẫn oxy: 01 cái - Hộp đựng bằng nhựa: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Loại dùng nhiều lần - Thao tác bằng tay - Bóng bóp: Làm bằng nhựa silicon hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
46	Bộ đặt nội khí quản Model: Hãng/Xuất xứ: Kirchner&Wilhelm/Đức	Bộ	8	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cán đèn: 01 cái - Bóng đèn: 01 cái - Lưỡi đèn: 04 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Cán đèn: + Làm bằng Đồng mạ Crom hay tương đương + Sử dụng pin

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Bóng đèn + Bóng đèn Vacuum hoặc tương đương - Lưỡi đèn + Lưỡi đèn được làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương + Lưỡi đèn có thể tiết trùng ở 134 độ: Có + Chi tiết lưỡi đèn: Có ít nhất 4 cỡ • Lưỡi đèn dùng cho người lớn, cỡ số 1, (trẻ em): 01 cái • Lưỡi đèn dùng cho người lớn, cỡ số 2, kích thước $\geq 112 \times 20\text{mm}$: 01 cái • Lưỡi đèn dùng cho người lớn, cỡ số 3, kích thước $\geq 130 \times 23\text{mm}$; 01 cái • Lưỡi đèn dùng cho người lớn, cỡ số 4, kích thước $\geq 155 \times 25\text{mm}$: 01 cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
47	Máy hút điện (Máy hút dịch) Model: Askir C30 Hãng/Xuất xứ: CA-MI S.r.l./ Ý	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Motor: Bơm pittông không dầu - Điều chỉnh áp lực cực đại: $\geq -0.80\text{Bar}$ hoặc $\geq -80\text{kPa}$ hoặc $\geq -600\text{mmHg}$. - Lưu lượng hút tối đa: ≥ 40 lít/phút - Mức nhiễu ồn: $\leq 61,5$ dBA - Chu kỳ hoạt động: Hoạt động liên tục IV. YÊU CẦU KHÁC

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
48	Máy hút điện chạy liên tục, áp lực thấp (Máy hút dịch) Model: Constant 1400 Hãng/Xuất xứ: Sanko Manufacturing Co., Ltd./Nhật Bản	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Co nối ống thông catheter: 01 cái - Dây bệnh nhân có kết nối ngõ vào: 01 cái - Nắp bình chứa dịch có nút chặn chống tràn: 01 cái - Chỗ giữ bình chứa dịch: 01 cái - Bình chứa dịch: 01 bình - Vòng giữ bình chứa dịch: 01 cái - Dây nối giữa nắp và chỗ giữ bình chứa dịch: 01 cái - Bộ lọc hút PTFE: 01 bộ - Dây nối giữa bình chứa dịch và bình tạo áp lực: 01 cái - Nắp của bình tạo áp lực âm: 01 cái - Nút chỉnh áp lực nước: 01 cái - Thanh chỉnh áp lực âm: 01 cái - Bình chỉnh áp lực âm: 01 bình - Ống đỡ catheter: 01 cái - Bộ lọc xả: 01 bộ III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Bình chứa dịch dung tích: $\geq$ 1400 ml IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
49	Máy hút ẩm Model: LG156QSD0 Hãng/Xuất xứ: Hàn Quốc	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Công suất hút ẩm: $\geq$ 15L/ngày - Bình chứa nước thải: $\geq$ 4 lít IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
50	Ổn áp Model: ST-10KVA-3F Hãng/Xuất xứ: Standa/Việt Nam	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Điện áp vào 3 pha (V): Điện áp vào 3 pha (260v - 430v) - Điện áp ra 3 pha (V): 200V - 220V – 380V $\pm$ 2 - 3% - Công suất (Kva): $\geq$ 10Kva

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Tần số (Hz): từ ≤ 49 đến ≥ 60 Hz - Tốc độ phản ứng khi điện áp vào thay đổi 10%: $\leq 0,4s$ - Nguyên lý điều khiển: Mạch điều khiển mô tơ - Bảo vệ quá dòng, ngắn mạch, chập mạch: Bằng aptomat - Độ cách điện: $> 3M\Omega$ - Độ bền điện: Chịu được điện áp $\geq 2000v$ trong vòng 1 phút. - Hiệu suất: $> 95\%$ - Vỏ máy: Công nghệ sơn tĩnh điện hoặc tương đương. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
51	Kính lúp 2 mắt	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Kính chính: 01 cái - Phụ kiện kèm theo: + Thị kính 10X: 02 chiếc + Thị kính 15X: 02 chiếc + Thị kính 20X: 02 chiếc + Thị kính 25X: 02 chiếc III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Độ phóng đại : 10x, 15x, 20x và 25x - Chất liệu chế tạo: nhựa ABS hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
52	Kính lúp cầm tay Model: ESD-10X Hãng/Xuất xứ: Trung Quốc	Cái	5	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Kính chính: 01 cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Độ phóng đại : 10X - Chất liệu chế tạo: nhựa ABS hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
53	Thùng đựng rác 120 lít Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	12	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Thùng rác: 01 Cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Chất liệu: HDPE hoặc tương đương - Dung tích: ≥ 120 lít - Màu sắc: Vàng, xanh IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
54	Thùng đựng rác các loại ($\geq 240\text{l}$) Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	16	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Thùng rác: 01 Cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Chất liệu: HDPE hoặc tương đương - Dung tích: ≥ 240 lít - Màu sắc: Vàng, xanh IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
55	Thùng đựng rác các loại ($\geq 20\text{l}$) Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	40	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Thùng rác: 01 Cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Chất liệu: HDPE hoặc tương đương - Dung tích: ≥ 20 lít

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Màu sắc: Đen IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
56	Thùng đựng rác Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	10	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Thùng rác: 01 Cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Chất liệu: HDPE hoặc tương đương - Dung tích: ≥ 20 lít - Màu sắc: Đen IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
57	Máy châm cứu điện (Máy điện châm) Model: GP-302N Hãng/Xuất xứ: GOODPL INC/Hàn Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Thiết bị mới 100% - Năm sản xuất: 2024 - Đạt tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				II. YÊU CẦU CẤU HÌNH Máy chính : 01 bộ Cáp điện cực : 08 cái Tài liệu HDSD : 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT Công suất tiêu thụ: $\leq 40\text{VA}$ Nguồn điện đầu ra tối đa: Cao $\geq 60\text{Vp-p}$, thấp $\geq 35\text{Vp-p}$ Tần số đầu ra: 1 ~ 150Hz Thời gian điều trị: ít nhất có các mức 5, 10, 15, 20, 30 phút IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
58	Bộ điều áp, làm ấm bình oxy Model: JZK (C&H Industrial limited) Hãng/Xuất xứ: Trung Quốc	Bộ	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bộ điều chỉnh lưu lượng oxy: 01 cái - Bình làm ấm oxy: 01 cái - Đầu cắm nhanh oxy tương thích ổ khí: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Bộ điều chỉnh lưu lượng oxy: 0 đến ≥ 15 lít/phút - Bình làm ấm oxy dung tích: $\geq 250\text{mm}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
59	Bộ đo nhãn áp Model: Hãng/Xuất xứ: Rudolf Riester GmbH/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Dụng cụ đo nhãn áp có gắn quả cân 5,5g: 01 cái - Quả cân 7,5g: 01 cái - Quả cân 10g: 01 cái - Quả cân 15g: 01 cái - Hộp đựng: 01 hộp III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Mục đích: Đo nhãn áp - Vật liệu chính: Thép không gỉ hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
60	Máy nội soi tai - mũi - họng Model: CCU-2100 Hãng/Xuất xứ: M.I One/Hàn Quốc	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Camera: 01 cái - Nguồn sáng: 01 cái - Màn hình LCD: 01 cái - Xe đẩy 4 tầng: 01 cái - Ống nội soi Optic tai mũi họng 70 độ: 01 cái - Ống nội soi Optic tai mũi họng 0 độ: 01 cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT 1. Bộ xử lý hình ảnh: - Cổng ra video: ≥ 4 HDMI và ≥ 1 HD-SDI - Mức độ sáng: ≥ 8 mức - Công suất nguồn: $\geq 65W$ 2. Đầu Camera: - Độ phân giải: $\geq 1920 \times 1080p$, $\geq 60fps$ - Cảm biến hình ảnh: 1 /2.8” CMOS hoặc tốt hơn - Cân bằng trắng: AWB hoặc tương đương - Đầu camera: Loại bút hoặc tương đương - Chiều dài dây cáp: ≥ 5 m - Ống kính: + Loại ống kính ghép cố định + Zoom quang học: $\geq \times 2.3$ - Gắn được các loại ống nội soi 3. Nguồn sáng: - Độ sáng: ≥ 650.000 Lux - Mức độ sáng: ≥ 8 mức - Công suất nguồn: $\geq 65W$ - Tự động bật đèn khi kết nối: Có 4. Màn hình: - Màn hình: LCD hoặc tương đương - Kích thước màn hình: ≥ 23 inch - Độ phân giải màn hình: $\geq 1,920 \times 1,080p$ 5. Ống nội soi Optic tai mũi họng: - Ống nội soi Optic tai mũi họng 70 độ: $\leq \varnothing 6,2$ mm - Ống nội soi Optic tai mũi họng 0 độ: $\leq \varnothing 4,2$ mm IV. YÊU CẦU KHÁC

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
61	Nạng tay Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	6	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Nạng tay: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Chất liệu: bằng hợp kim nhôm hoặc tương đương - Chiều cao: Điều chỉnh từ ≤ 115 cm đến ≥ 135cm. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
62	Hộp hấp dụng cụ các loại Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	12	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: $\geq 34 \times 14 \times 12$cm - Vật liệu: Kim loại chất lượng cao hoặc tốt hơn

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
63	Giá để dụng cụ xét nghiệm Model: Z10-0001 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	10	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Giá chính: 01 cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Vật liệu: Inox hoặc tương đương - Kích thước: $\geq 28,5\text{cm} \times 8\text{cm} \times \text{cao } 6\text{cm}$ - Giá để ống nghiệm: $\varnothing 20\text{mm} \times \geq 20$ ống - Giá đựng ống nghiệm: ≥ 2 tầng IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
64	Máy phẫu thuật Phaco Model: Megatron S4 HPS Hãng/Xuất xứ: Geuder AG/ Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bơm nhu động: 01 cái - Bơm điều khiển trực tiếp: 01 cái - Ánh sáng lạnh: 01 cái - Siêu âm: 01 bộ - Dịch kính: 01 cái - Phun dầu/ khí: 01 cái - Đốt điện lưỡng cực: 01 bộ III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Hệ thống dùng cho cả phaco và dịch kính bán phần trước và có thể nâng cấp cho dịch kính bán phần sau. - Sử dụng công nghệ bơm hybrid hoặc tương đương - Hệ thống bơm có bơm nhu động và khả năng kết hợp hiệu ứng venturi trong chế độ bơm nhu động. - Tốc độ đầu cắt tối đa ≥ 12.000 cpm. - Có khả năng tích hợp laser nội nhãn và nguồn sáng vào cùng hệ thống. - Một bộ cassette cho tất cả mọi phẫu thuật – không phải thay đổi trong khi mổ. + Pedal điều khiển chân điều khiển tuyến tính kép và lập trình riêng biệt cho mỗi phẫu thuật viên. - Chức năng rửa: + Có khả năng điều chỉnh bằng tay hoặc tự động chiều cao chai dịch: được lập trình sẵn hoặc trong khi mổ. + Cột treo chai dịch có thể nâng hạ tích hợp với máy tính và điều khiển bằng pedal điều khiển chân hoặc màn hình cảm ứng trên máy. - Chức năng hút: + Hệ thống có khả năng sử dụng bơm nhu động và bơm venturi. + Tốc độ tối đa ≥ 50 ml/ phút, có thể điều chỉnh tăng tuyến tính hoặc cố định. + Có khả năng điều chỉnh thời gian tăng từ $\leq 0,5$ giây đến ≥ 5 giây. - Chức năng bơm khí: + Áp suất bơm khí có thể cài đặt trong máy từ 0 đến ≥ 100 mmHg + Tích hợp hiển thị và điều khiển trên máy. 1. Bơm nhu động: - Chân không (tuyến tính, hàm mũ và điều khiển cố định): ≤ 1 đến ≥ 600 mm Hg - Hút (tuyến tính và điều khiển cố định): ≤ 1 đến ≥ 50 ml/phút - Tần số xung: ≥ 10 Hz

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian tăng: ≤ 0.5 đến ≥ 5 s 2. Bơm điều khiển trực tiếp: - Chân không (tuyến tính, hàm mũ và điều khiển cố định): ≤ 1 đến ≥ 600 mm Hg - Thời gian tăng: $\leq 0,5$ đến ≥ 5 s 3. Ánh sáng lạnh: - Bộ kết nối Oculod/nguồn sáng xenon lựa chọn thêm 4. Siêu âm: - Dải tần số: ≤ 27 đến ≥ 55 kHz - Công suất đầu ra (tuyến tính, hàm mũ và điều khiển cố định): 0 đến $\geq 100\%$ - Xung: ≤ 1 đến ≥ 60 Hz - Thời gian xung: ≤ 2 đến ≥ 900 ms 5. Dịch kính: - Tốc độ cắt (tuyến tính, hàm mũ và điều khiển cố định): Có - Từ tính: ≤ 10 đến $\geq 2,000/4000^*$ 1/phút - Mach2 colorline uno thủy lực: ≤ 20 đến $\geq 12,000$ l/phút - Colorline uno thủy lực: ≤ 10 đến $\geq 6,000$ l/phút 6. Phun dầu/ Khí: - Phun khí: ≤ 0 đến ≥ 100 mm Hg - Phun dầu: ≤ 0.5 đến ≥ 6 bar 7. Đốt điện lưỡng cực: - Điện đông vùng ướt lưỡng cực - Đốt điện – nội soi - Công suất đầu ra (tuyến tính và điều khiển cố định): ≤ 0 đến ≥ 15 W - Xung: ≤ 1 đến ≥ 20 Hz IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
65	Bộ phẫu thuật Hammer Model: JRX-I Hãng/Xuất xứ: Trung	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Quốc			- Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Lưới cắt hút: 01 bộ - Tay cầm motor: 01 cái - Bàn đạp chân điều khiển: 01 cái - Ống hút dịch: 01 bộ - Bình đựng dịch: 01 cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Công suất: $\leq$ 30VA - Tốc độ cắt: $\leq$ 1000 ~ $\geq$ 4000v/phút - Công suất bơm hút: $\geq$ 800ml/phút - Mô men xoắn: $\geq$ 15mN.n - Độ ồn: $\leq$ 60dB IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
66	Máy đo loãng xương Model: XCELLUS Hãng/Xuất xứ: OsteoSys/Hàn Quốc	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Phantom chuẩn máy: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Phần mềm phân tích và chẩn đoán: 01 bộ - Bộ phụ kiện hỗ trợ định vị bệnh nhân: 01 bộ - Bàn đặt trạm làm việc: 01 cái - Bộ dây cáp kết nối mạng LAN: 01 bộ - Bộ dây nguồn: 01 bộ - Bộ máy tính: 01 bộ - Máy in màu: 01 cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Công nghệ và thiết kế + Công nghệ: DXA (Hấp thu tia X năng lượng kép) hoặc tương đương + Chùm tia rẽ quạt hẹp. + Bảng điều khiển: Cảm ứng. + Cánh tay máy: Quay được - Vị trí quét: + Bán cơ thể. + Xương cột sống. + Xương đùi trái + Xương đùi phải + Xương cẳng tay trái + Xương cẳng tay phải. + Xương cột sống bên. - Thời gian quét: + Xương cột sống : ≤ 23 giây (± 2 giây) + Xương đùi(trái và phải) : ≤ 19 giây (± 2 giây) + Xương cẳng tay : ≤ 18 giây (± 2 giây) + Bán cơ thể : ≤ 3 phút 30 giây (± 2 giây) + Xương đốt sống bên : ≤ 4 phút. - Chức năng Rescan + Có khả năng quét lại khi định vị vị trí đo sai. - Định vị vị trí quét: + Con trỏ laser hình chữ thập. - Quét liên tục thời gian thực 1,2, 3 vị trí: + Xương cột sống, xương đùi trái, xương đùi phải, xương cẳng tay trái, xương cẳng tay phải, xương đốt sống bên.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Sai số : $\leq 1.0\%$ C.V - Các thông số đo: + BMD: Đo mật độ xương + BMC: Khối lượng xương + BMI: Chỉ số khối cơ thể + T-score + Z-score + Có trả kết quả đo theo phân khu vị trí quét. + BMD nửa cơ thể. + Phân tích thành phần cơ thể (Mỡ /Cơ nạc/BMC) + HA (Phân tích xương hông). + Xương đùi kép. - Ứng dụng ROI: + Cho phép phân chia vùng quét sau mỗi lần đo tùy chỉnh theo người sử dụng + Hiện thị giá trị đo trong vùng ROI quan tâm. - Có 3 chế độ bản đồ màu: + Chế độ BCM + Chế độ RCM + Chế độ OCM - Chế độ hiệu chuẩn máy định kỳ: + Định kỳ từ 1, 2, 3 ngày theo cài đặt của người sử dụng. - Các công cụ hỗ trợ xử lý ảnh: + Cho phép xóa, thêm, bớt các chi tiết thừa trên hình ảnh để giảm lỗi trong tính toán BMD (như các vết nứt gãy, các vùng phẫu thuật cấy ghép các bộ phận...). + Phóng to, thu nhỏ. + Chế điều chỉnh độ tương phản, phổ màu hình ảnh... + So sánh dữ liệu trên cùng một vị trí đo. - Tự động sao lưu dữ liệu. + Tự động sao lưu dữ liệu hàng tuần. + Tự động sao lưu dữ liệu hàng tháng. + Tự động sao lưu dữ liệu hàng quý. - Báo cáo kết quả đo: + Cho phép in kết quả nhiều vị trí đo trên cùng một trang giấy. + Hiện thị kết quả phân tích dưới dạng biểu đồ.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Thể hiện thông tin cơ sở y tế: Tên, địa chỉ, logo... + Thể hiện thông tin bệnh nhân: ID, tên, tuổi, giới tính,... - Chức năng nâng cao: + Thông tin mờ + Đánh giá nguy cơ gãy xương trong vòng ≥ 10 năm. + Phân tích đốt sống bên LVA (VFA). + B-scope (Body scope). + Đo BMI. + Đo cho trẻ em. + Chức năng GDP – Dự đoán khả năng phát triển chiều cao. + Chẩn thương chỉnh hình. - Hệ thống truyền hình ảnh: + DICOM + PACS. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
67	Bộ dụng cụ trung phẫu Model: Nopa Instrument Medizintechnik GmbH Hãng/Xuất xứ: Đức và Pakistan và Thổ Nhĩ Kỳ	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Số lượng hạng mục: ≥ 43 mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 103 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Tất cả Các dụng cụ được làm bằng thép không gỉ và phải đồng bộ chính hãng - Sai số kích thước cho phép $\leq 5\%$. - Chi tiết bộ dụng cụ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				1. Kéo phẫu thuật Standard thẳng 14.5cm: 1 Cái 2. Kéo phẫu thuật Mayo tù tù thẳng 17.0cm: 1 Cái 3. Kéo phẫu thuật METZENBAUM phủ tungsten carbide, cong, tù tù 14.5 cm: 1 Cái 4. Kéo phẫu thuật Metzenbaum – Nelson cong 18cm: 1 Cái 5. Kẹp phẫu thuật Micro-Mosquito thẳng 12cm: 4 Cái 6. Kẹp phẫu thuật Micro-Mosquito cong 12cm: 6 Cái 7. Kẹp phẫu thuật Crile-Rankin 16cm, thẳng: 6 Cái 8. Kẹp phẫu thuật Crile-Rankin cong 16cm: 12 Cái 9. Kẹp phẫu thuật Rochester-Pean thẳng 16cm: 4 Cái 10. Kẹp phẫu thuật Ochster-Kocher cong 16cm: 4 Cái 11. Kẹp khăn phẫu thuật Backaus 08cm: 8 Cái 12. Cán dao mổ số 3: 2 Cái 13. Cán dao số 4: 1 Cái 14. Kẹp bông Forester-Ballenger thẳng không răng 25cm: 2 Cái 15. Kẹp kim cán vàng Mayo-Hegar 16cm: 2 Cái 16. Kẹp động mạch Crile Rankin thẳng dài 16cm : 1 Cái 17. Kẹp kim cán vàng Mayo-Hegar 14cm: 2 Cái 18. Kẹp phẫu thuật Standard thẳng 14,5cm: 4 Cái 19. Kẹp phẫu thuật Standard thẳng 20cm: 2 Cái 20. Kẹp phẫu thuật Standard 1x2 răng thẳng 14.5cm: 2 Cái 21. Kẹp phẫu thuật Standard thẳng 1x2T 20cm: 2 Cái 22. Kẹp phẫu thuật Micro-Adson 1x2T, 15cm: 2 Cái 23. Kẹp phẫu thuật Russ.Modell 6mm/15cm: 1 Cái 24. Kẹp phẫu thuật Allis 4x5T 15cm: 6 Cái 25. Kẹp phẫu thuật Allis 5x6T 19cm: 2 Cái 26. Kẹp phẫu thuật AT BABCOCK 16.0cm: 2 Cái 27. Kẹp phẫu thuật AT Babcock 20cm: 2 Cái 28. Que thăm dò có mắt 2mm- 14.5cm: 1 Cái 29. Que thăm lòng máng Groover 14.5cm: 1 Cái 30. Bánh phẫu thuật Senn-Green 10x6mm-15cm: 2 Cái 31. Bộ bánh phẫu thuật Parker-Langenbeck số 1+2, 21cm: 2 Cái 32. Bánh phẫu thuật Cushing 8mm x 20cm: 2 Cái 33. Bộ bánh phẫu thuật Richardson-Eastman số 1- 28x20 mm/ 36x28mm, Số 2- 49x38mm/ 63x49mm: 1 Bộ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				34. Bánh phẫu thuật Deaver 19mm-18cm: 1 Cái 35. Bánh phẫu thuật Deaver 22mm-21.5cm: 1 Cái 36. Bánh phẫu thuật Spatula 330x30mm: 1 Cái 37. Bánh phẫu thuật Spatula 33cm- 40mm: 1 Cái 38. Bánh phẫu thuật Spatula 33cm- 50mm: 1 Cái 39. Bánh phẫu thuật Volkman 3 răng nhọn 21.5cm : 2 Cái 40. Bánh phẫu thuật Richardson 28x20mm-24cm : 1 Cái 41. Bánh phẫu thuật Richardson 36x28mm-24cm: 1 Cái 42. Bánh phẫu thuật Richardson 44x38mm-24cm: 1 Cái 43. Bánh phẫu thuật Gosset 140mm: 1 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
68	Dao mổ điện cao tần 300W HF Model: VIO 300S Hãng/Xuất xứ: ERBE Elektromedizin GmbH/Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Năm sản xuất 2024 trở về sau - Có chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng ISO 13485, EU hoặc tương đương - Thiết bị mới 100% - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Điều kiện môi trường hoạt động: + Nhiệt độ môi trường hoạt động từ 10°C đến 40°C + Độ ẩm môi trường hoạt động đến 80% II. CẤU HÌNH KỸ THUẬT - Máy chính: 01 máy - Tay dao cắt/đốt sử dụng nhiều lần: 01 cái - Dây nối lưỡng cực: 01 cái - Kẹp lưỡng cực: 01 cái - Dây nối điện cực trung tính: 01 cái - Điện cực trung tính sử dụng nhiều lần: 50 tấm - Bàn đạp điều khiển cắt/đốt: 01 cái - Bàn đạp điều khiển 1 nút bấm: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT 3.1 Đặc tính kỹ thuật - Có khả năng dùng trong các phẫu thuật tổng quát và một số loại phẫu thuật đặc biệt như: răng hàm mặt, sản phụ khoa, tạo hình, phôi, tai mũi họng,... - Điều khiển điện thể hoặc tương đương - Có chức năng nâng công suất đỉnh cho vết mổ ban đầu hoặc tương đương - Điều khiển sự phóng hồ quang khi đốt hoặc cắt năng lượng cao và cắt mô dưới nước hoặc tương đương. - Điều khiển công suất để duy trì mức công suất hằng định trong suốt quá trình đốt cầm máu và hủy mô hoặc tương đương. - Điều chỉnh công suất tự động hoặc tương đương - Có thể được thiết lập tùy chỉnh theo từng chuyên khoa, chỉ định hay loại hình phẫu thuật - Máy có thể cài đặt : ≥ 9 chương trình - Có ổ cắm trung tính gắn được chuẩn tròn và chuẩn 2-pin - Có thể kết nối với máy đốt plasma argon hoặc tương đương, máy hút khói, máy bơm tưới rửa nội soi, và các bộ phận khác - Có hệ thống giám sát điện cực trung tính, cảnh báo các tình huống nguy hiểm, tránh gây bỏng cho bệnh nhân. + Giám sát sự kết nối của máy và tấm điện cực. + Giám sát độ tiếp xúc của tấm điện cực và da. + Giám sát hướng của hướng điện cực. + Có chế độ giám sát điện cực trung tính dành cho trẻ sơ sinh. • Có các chế độ cắt sau: - Chế độ tự động cắt đơn cực: + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: ≥ 740 Vp + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $300W \pm 20\%$ - Chế độ cắt đơn cực công suất cao (HIGH CUT): + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: ≥ 1040 Vp (với tia lửa điện) + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $300W \pm 20\%$ - Chế độ cắt đơn cực khô 1 + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: ≥ 1450 Vp + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: $200W \pm 20\%$ - Chế độ cắt đơn cực khô 2 + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: ≥ 1550 Vp

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 200W $\pm$20% - Chế độ cắt lưỡng cực + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 740V_p$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 100W $\pm$20% • Có các chế độ cầm máu sau: - Chế độ cầm máu nhanh 1 + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 2500 V_p$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 200W $\pm$20% - Chế độ cầm máu nhanh 2 + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 1500 V_p$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 200W $\pm$20% - Chế độ cầm máu cường bức + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 2000 V_p$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 120W $\pm$20% - Chế độ cầm máu bề mặt + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 4300 V_p$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 120W $\pm$20% - Chế độ cầm máu 2 tay dao + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 2000V_p$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 200W$\pm$20% - Chế độ cầm máu cổ điển + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 1450V_p$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 60W $\pm$20% - Chế độ cầm máu mềm + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 190 V_p$ + Công suất đầu ra cực đại ở trở kháng định mức: 200W $\pm$20% - Chế độ cầm máu lưỡng cực: + Hiệu điện thế cao tần lớn nhất: $\geq 200V_p$ 3.2 Thông số kỹ thuật - Công suất cắt tối đa: ≥ 300 watts ở 500 Ohm - Công suất cầm máu tối đa: lên đến ≥ 200 watts ở 500 Ohm - Tần số: ≥ 350 kHz IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
69	Máy phân tích điện giải, khí máu Model: Modular Pro Hãng/Xuất xứ: Eschweiler GmbH & Co.KG / Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 máy - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: + Máy in nhiệt + bộ đọc barcode reader gắn trong máy: 01 bộ + Bộ điện cực khí máu: 01 bộ + Bộ điện cực K, Na, Cl và Ca: 01 bộ + Bộ điện cực tHb (Total Hemoglobin): 01 bộ + Bộ điện cực Glucose, Lactate: 01 bộ + Cuộn giấy in nhiệt: 05 cuộn + Bộ dây nối điện: 01 bộ + Bộ điều chỉnh nhiệt độ: 01 bộ + Hướng dẫn sử dụng Anh, Việt: 01 bộ III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Dễ dàng sử dụng: + Cấu trúc mô-đun với cấu hình cảm biến linh hoạt. + Ít nhất có 10 thông số đo trực tiếp: pO₂, pCO₂, pH, K⁺, Na⁺, Ca⁺⁺, Cl⁻, Glucose, Lactate, tHb. - Thông số đo: + pO₂: dải đo ≤ 10-≥ 700 mmHg + pCO₂: dải đo ≤ 5-≥ 200 mmHg + pH: dải đo $\leq 6,500$-$\geq 7,500$ + Total-hemoglobin (tHb): dải đo ≤ 4 - ≥ 25 g/dL + Na⁺: dải đo ≤ 100-≥ 200 mmol/L

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ K⁺: dải đo 0-≥ 20 mmol/L, độ phân giải 0,01 mmol/L + Ca⁺⁺: dải đo ≤0,5-≥5,0 mmol/L + Cl⁻: dải đo ≤65-≥140 mmol/L + Glucose: dải đo ≤1.5-≥30 mmol/L + Lactate: dải đo ≤ 0.2-≥20 mmol/L - Tham số đầu vào: + Nhiệt độ bệnh nhân: dải đo 13-43oC, độ phân giải 0,1oC + Hemoglobin (tHb): dải đo 0-≥30 g/dL (nếu không đo), độ phân giải 0.1 g/dL. + Phần oxy hít vào (FiO2): dải đo ≤ 15-100%, độ phân giải chỉ thích hợp cho AaDO2 + Chỉ số hô hấp (RQ): dải đo ≤ 0,7-≥1,0 , độ phân giải chỉ thích hợp cho AaDO2 - Dữ liệu đầu vào: Màn hình cảm ứng, đầu đọc mã vạch. - Đầu ra dữ liệu: + Màn hình: Màn hình màu + Máy in: Máy in nhiệt nhanh, độ ồn thấp. + Giao diện: Tối thiểu có USB, RS 232 + Cơ sở dữ liệu: Cơ sở dữ liệu tích hợp cho dữ liệu bệnh nhân và QC. - Mẫu bệnh phẩm + Dụng cụ đựng mẫu: mao quản, ống tiêm và các loại khác + Mẫu bệnh phẩm: máu toàn phần, huyết thanh, huyết tương và khí hô hấp. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
70	Bàn mổ để Model: SEDB-900 Hãng/Xuất xứ: Summit Care/Đài Loan	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC ± 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Khung bàn với 4 bốn bánh xe có khóa trung tâm: 01 bộ - Tay vịn hai bên: 01 bộ - Bộ điều khiển tại tay vịn: 04 chiếc - Bộ điều khiển đạp chân chân: 01 bộ - Tấm chắn phía đầu/cuối bàn: 02 cái - Chậu đựng chất thải: 01 cái - Bộ đỡ bắp chân: 01 bộ - Bộ nắm tay cho sản phụ: 01 bộ - Cọc truyền: 01 cái - Đệm: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT: - Điều khiển: Động cơ điện áp thấp - Khung bàn: Bằng thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương - Mặt sàn giường: Được chia làm 3 phần: Phần lưng được làm bằng thép, phần đỡ hông được làm bằng nhựa (nhựa PP) hoặc tương đương, phần chân được lót đệm - Tấm đầu giường/cuối giường: Bằng nhựa PP hoặc tương đương, cho phép tháo rời khi cần thiết. - Tay vịn hai bên: + Làm bằng nhựa PP hoặc tương đương, nâng hạ với sự trợ giúp của lò xo khí + Bên trong tay vịn và gầm giường có chỗ để vật dụng cá nhân - Phần đỡ chân cho phép tháo ra/ gắn vào thân bàn chính theo 3 vị trí khác nhau: đỡ đẻ, khám sản phụ khoa hoặc làm giường nằm sau sinh - Bộ điều khiển cho bệnh nhân: Gắn tại mặt trong 2 tay vịn - Bộ điều khiển cho y tá: Gắn tại mặt ngoài 2 tay vịn + Điều chỉnh nâng hạ phần lưng, chiều cao bàn + Dốc ngược, dốc xuôi + Tính năng CPR: Đưa giường về tư thế phẳng với độ cao thấp nhất để tiến hành thực hiện ép tim

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				CPR với 1 phím bấm - Bộ điều khiển đạp chân: Kết nối với bàn bằng cáp kết nối cho phép: + Nâng/ hạ chiều cao bàn và phần lưng + Dốc ngược, dốc xuôi - Có ắc quy dự phòng - Thời lượng sử dụng ắc quy: khoảng ≥ 60 lần sau khi được sạc đầy - Hệ thống khóa trung tâm và điều hướng: + Đặt tại phía cuối giường, tác động cả 4 bánh xe + Có 3 chức năng: khóa, mở khóa và điều hướng - Đệm: + Làm bằng vật liệu dạng bọt cứng PU foam hoặc tương đương với độ dày ≥ 10 cm + Vỏ đệm được làm bằng vật liệu chống thấm hoặc tương đương - Kích thước tổng thể (Dài x Rộng): ≥ 1730 mm x 600 mm - Kích thước các phần của mặt sàn: Phần lưng: ≥ 970 mm, phần hông: ≥ 400 mm, phần chân: ≥ 480 mm - Điều chỉnh chiều cao bàn: ≤ 535 - ≥ 835 mm - Điều chỉnh phần lưng: Từ 0° - $\geq 75^\circ$ - Góc nâng phần hông: $0 \sim \geq 8^\circ$ (phần hông sẽ tự động được nâng lên khi phần lưng được điều chỉnh nâng lên) - Dốc ngược: $\geq 16^\circ$ - Dốc xuôi: $\geq 6^\circ$ - Tải trọng tối đa: ≥ 230 kg IV. YÊU CẦU KHÁC Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng
71	Máy giặt, vắt ≥ 30 kg	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Model: WS 290 Hãng/Xuất xứ: STAHL-GERMANY Primus/Đức			- Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 9001 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 380,3P,50Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Bộ hướng dẫn sử dụng TA +TV: 01 bộ III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT Lồng giặt: Thép không gỉ hoặc tương đương Điều khiển: Vi xử lý Tốc độ vắt : ≥ 500 vòng/phút Công suất tối đa: ≥ 28 kg/mẻ Có thể cài đặt nhiệt độ, thời gian, mực nước, thời gian xả, thời gian giặt và vắt. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
72	Máy sấy đồ vải ≥ 30 kg Model: SR-28TP2E Hãng/Xuất xứ: Tây Ban Nha	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 9001 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 380-420V, 3P, 50/60Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Công suất tối đa: ≥ 30 kg / mẻ - Kiểu đốt nóng: bằng điện hoặc tương đương - Vỏ máy phủ sơn, màu xám với thép không gỉ hoặc tương đương - Bộ xử lý với màn hình cảm ứng hoặc tốt hơn. - Lồng sấy làm bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Lồng sấy tự động đảo chiều quay. - Công suất tạo nhiệt bằng điện: ≥ 30 kW. - Thể tích lồng sấy ≥ 545 L IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
73	Máy thở Model: Savina 300 Hãng/Xuất xứ: Drägerwerk AG & Co. KgaA – Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính tích hợp máy nén khí: 01 máy - Máy làm ẩm: 01 bộ - Buồng làm ẩm cho người lớn, trẻ em: 01 bộ - Bộ dây thở cho người lớn sử dụng nhiều lần: 01 bộ - Bộ dây thở cho trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 bộ - Mặt nạ thở chuyên dụng cho thở không xâm nhập dùng nhiều lần, cỡ lớn, cỡ nhỏ: 02 chiếc - Phổi giả kiểm tra máy: 01 chiếc - Cảm biến lưu lượng dùng nhiều lần: 05 chiếc - Cảm biến oxy dùng nhiều lần: 02 chiếc - Van thở ra kèm bẫy nước sử dụng nhiều lần: 02 chiếc

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Tay đỡ ống thở: 01 bộ - Xe đẩy máy: 01 chiếc - Dây nối ôxy áp lực cao: 01 chiếc - Pin dự phòng : 01 chiếc III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Máy nén khí trong: Nén bằng turbin hoặc tương đương - Đối tượng sử dụng: ít nhất cho người lớn, trẻ em - Máy nén khí trong với thời gian đáp ứng nhanh và dòng cấp cực đại: ≥ 250 lít/ phút, với thời gian đáp ứng của van: ≤ 5ms - Màn hình: Màn hình TFT màu cảm ứng hoặc tương đương, kích thước: ≥ 12 inch. - Chuyển đổi chế độ giữa mode thở thông thường và liệu pháp oxy trên cùng một máy: Có - Van thở ra: hấp tiết trùng ở tối đa 134°C - Chức năng bù tự động dòng dò trên đường thở, độ nhạy trigger và điều kiện ngắt kỳ thở vào tương ứng với các chế độ: + Chế độ thở xâm nhập qua ống nội khí quản: dòng bù tối đa ≥ 10 lít/ phút. + Chế độ không xâm nhập NIV với chế độ kiểm soát thể tích: dòng bù tối đa ≥ 25 lít/ phút. + Chế độ không xâm nhập NIV với chế độ kiểm soát áp lực: dòng bù không giới hạn. - Cảm biến lưu lượng làm nóng được, van thở ra được tích hợp bẫy nước để chứa nước đọng: Có - Chế độ chờ, cho phép cài đặt trước các thông số thở, kiểm tra máy với ít nhất: Âm thanh báo động; kết nối ống thở; Kiểm tra bộ làm ẩm, kiểm tra kết nối phổi giả, van thở ra, van an toàn, cảm biến lưu lượng: Có - Nhận biết và hiển thị được độ giãn nở, sức cản đường thở vào và thở ra và độ rò rỉ của hệ thống ống thở sau khi thực hiện chức năng kiểm tra ống thở trên máy: Có - Các chế độ, kiểu và chức năng thở: + Kiểm soát thể tích – Thông khí bắt buộc liên tục (VC-CMV) : Có + Kiểm soát thể tích – Hỗ trợ/ điều khiển với cài đặt tần số thở dự phòng (VC-AC) : Có + Kiểm soát thể tích - Bắt buộc ngắt quãng đồng thì (VC-SIMV) : Có + Bệnh nhân thở tự nhiên trên áp lực CPAP: Có + Kiểm soát áp lực – Thở trên hai mức áp lực dương liên tục (PC-BIPAP/ PC-SIMV+): Có + Thở điều khiển bằng tay: Có + Thở không xâm nhập (Non-invasive Ventilation) cho mọi chế độ thở: Có + Có chế độ thở dự phòng ngừng thở: Có - Chức năng tự động cấp 100% oxy trước và sau khi hút đờm: Có - Các thông số cài đặt:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Dung tích sống (Vt): ≤ 50 mL đến ≥ 2000 mL + Áp lực thở vào: từ ≤ 1 đến ≥ 99 cm H₂O + Giới hạn áp lực thở vào: từ ≤ 1 đến ≥ 99 cm H₂O. + Nhịp thở: từ ≤ 2 đến ≥ 80 nhịp/phút + Tăng tốc dòng: ≤ 5 đến ≥ 200 cmH₂O/giây. + Thời gian thở vào: từ $\leq 0,2$ đến ≥ 10 giây + Thời gian thở vào cực đại khi hỗ trợ áp lực (T_{imax}): ≤ 0.2 đến ≥ 4 giây + Độ nhạy trigger: từ ≤ 1 đến ≥ 15 lít/phút + Nồng độ FiO₂: từ $\leq 21\%$ đến 100%. + PEEP/CPAP: từ 0 đến ≥ 50 cm H₂O + Áp lực hỗ trợ: từ 0 đến ≥ 50 cm H₂O trên mức PEEP. + Điều kiện ngắt kỳ thở vào: từ ≤ 5 đến $\geq 70\%$ lưu lượng đỉnh thở vào + Độ nhạy dòng : từ ≤ 1 đến ≥ 15 lít/min - Theo dõi, tính toán và hiển thị các thông số thở: + Chế độ hiển thị cùng lúc biểu đồ áp lực và kiểu thở: Có + Điều chỉnh nền sáng của màn hình: Có + Các thông số được theo dõi: ít nhất 21 thông số Áp lực đỉnh, bình nguyên và trung bình, PEEP, thể tích khí lưu thông thở vào, thở ra và tự thở, cung lượng đỉnh, FiO₂, tần số thở tổng cộng và tần số thở tự nhiên, sức cản đường thở, độ giãn nở phổi, thể tích khí mỗi phút thở ra và tự thở ra, thể tích khí mỗi phút rò rỉ, thời gian thở vào, tỷ số I:E, thời gian cao nguyên, chỉ số thở nhanh nông (RSB), PEEP nội sinh + Các thông số hiển thị dạng số ít nhất gồm: • Các thông số về áp lực hô hấp bao gồm: áp lực đỉnh, áp lực trung bình, áp lực bình nguyên, áp lực cuối kỳ thở ra: từ 0 - ≥ 99 cm H₂O • Nồng độ oxy: từ $\leq 21\%$ - 100% • Độ dẫn nở phổi động: từ ≤ 0.5 - ≥ 200 mL/ cm H₂O • Sức cản đường thở: từ ≤ 3 - ≥ 300 cm H₂O/ L/ s • Thể tích khí lưu thông thở vào, thở ra và tự thở: từ 0 - ≥ 3999 Lít • Thể tích khí thở ra, thể tích khí thở ra tự nhiên trong một phút: từ 0 - ≥ 99 lít/phút • Tần số thở tổng cộng và tần số thở tự nhiên: từ 0 - ≥ 150 nhịp/ phút. • Thời gian thở vào: từ 0 - ≥ 15 giây. • Tỷ lệ I:E: từ $\leq 1:150$ tới $\geq 150:1$. • Thể tích khí mỗi phút rò rỉ: 0 - 100%. • Chỉ số thở nhanh nông (RSB): từ 0 - ≥ 9999 nhịp/phút/Lít

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				• PEEP nội sinh: $0 - \geq 100$ cm H₂O • Dung tích cận chức năng (Vtrap): từ $0 - \geq 2000$ ml + Hiển thị đồ thị, bảng biểu ít nhất gồm: • Các đường biểu đồ dạng sóng (Waveform), khuynh hướng (Trend), Logbook • Dữ liệu Trends được lưu trữ ≥ 10 ngày và hiển thị dạng bảng với các tính năng • Các giá đo đặc và giá trị cài đặt được hiển thị với màu sắc khác nhau để dễ phân biệt • Các dữ liệu Trend đã được lưu lại sẽ bị xóa khi tắt máy - An toàn và báo động: + An toàn: • Có van xả an toàn quá áp mở tại áp lực khoảng 120 cmH₂O. • Có van khản cấp tự động mở cho phép bệnh nhân thở tự nhiên với khí trời đã qua lọc nếu nguồn cấp khí nén và oxy bị lỗi. + Báo động: Người sử dụng có thể cài đặt báo động thông qua giao diện đồ họa cho các thông số sau: • Thở tích khí phút thở ra: Cao/ thấp. • Tần số thở tự nhiên: Cao. • Thời gian theo dõi ngưng thở: từ $\leq 15 - \geq 60$ giây. • Áp lực đường khí: Cao/ thấp. • Nồng độ oxy thở vào: Cao/ thấp. • Báo động bằng âm thanh và ánh sáng kết hợp với các dòng thông tin báo động hiển thị trên màn hình. - Cảnh báo với các mức độ: khản cấp, mức độ vừa và thấp. + Các cảnh báo trên màn hình máy thở không liên quan đến người sử dụng cài đặt, tối thiểu bao gồm: • Các phím chức năng bị lỗi. • Lỗi cảm biến lưu lượng, oxy. • Máy lỗi không hoạt động được. • Tắc phin lọc khí. • Lỗi quạt làm mát máy. • Mất nguồn cấp điện AC. • Tình trạng ắc quy: Đang nạp, đang dùng, thấp. • Có thể điều chỉnh âm lượng báo động và tạm tắt báo động trong ≥ 120 giây. - Nguồn cấp khí: + Áp lực oxy đầu vào: từ ≤ 3 đến ≥ 6 Bar.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
74	Máy gây mê kèm thở + nén khí Model: Fabius Plus Hãng/Xuất xứ: Drägerwerk AG & Co. KgaA – Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy gây mê chính: 01 máy - Dây dẫn khí O2: 01 cái - Dây dẫn khí nén: 01 cái - Máy giúp thở đồng bộ với máy mê: 01 máy - Bình bốc hơi: 01 bình - Ấc quy tự sạc: 01 cái - Bộ dây thở kèm bóp bóng cho người lớn sử dụng nhiều lần: 01 bộ - Bộ dây thở kèm bóp bóng cho trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 bộ - Mặt nạ gây mê cho người lớn sử dụng nhiều lần: 01 cái - Mặt nạ gây mê cho trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 cái - Cảm biến oxy: 01 cái - Cảm biến lưu lượng, sử dụng nhiều lần: 05 cái - Bộ thải khí mê: 01 bộ - Hệ thống xe đẩy 4 bánh, có phanh hãm, đồng bộ: 01 bộ - Can vôi soda 5 lít: 01 can - Máy nén khí y tế: 01 cái - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Máy gây mê: thích hợp cho gây mê dòng thấp (Low-flow)

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Ấc quy: Tích hợp bên trong máy, sử dụng khi mất điện với thời gian hoạt động liên tục lên đến 120 phút. - Bình hấp thụ CO₂: Dung tích $\geq 1,5$ lít có thể kết nối ở bên trái hoặc bên phải của máy, có thể nâng lên/ hạ xuống - Hệ thống đường thở tích hợp 2 van: Tháo rời và hấp tiệt trùng được. - Hệ thống phân phối khí: Gồm 2 hệ thống O₂ và khí nén với bộ trộn khí gây mê: + O₂: Ống kép với dải đo từ ≤ 0.02 đến ≥ 0.5 lít/phút và ≤ 0.55 lít/phút đến ≥ 10.0 lít/phút + Khí nén: dải đo từ ≤ 0.2 đến ≥ 12.0 lít/phút + Đồng hồ đo áp lực khí từ bình và hệ thống cung cấp khí trung tâm cho cả 2 loại khí: Có + Chức năng cung cấp nhanh O₂ nồng độ 100% trong trường hợp khẩn cấp: Lưu lượng cực đại ≥ 75 Lít/phút: - Hệ thống báo động bằng âm thanh & ánh sáng (LED đỏ nhấp nháy) khi áp lực O₂ cung cấp xuống $1,38 \text{ bar} \pm 0.27 \text{ bar}$ - Thực hiện thao tác gây mê và giúp thở bằng tay (bóp bóng) trong trường hợp mất nguồn điện chính và ắc quy bị lỗi: Có - Van xả an toàn khi áp lực dương : $\geq 75 \pm 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ - Van hút khí sạch phòng mổ áp lực âm mở tại : $\geq - 8 \pm 2 \text{ cmH}_2\text{O}$ - Cảm biến đo lưu lượng khí: Sử dụng công nghệ sợi nhiệt hoặc tương đương - Bình bốc hơi: + Lắp cùng một lúc với O₂ bình bốc hơi và sử dụng các loại khí mê như: Enflurane, Isoflurane, Sevoflurane, Halothane + Khoá an toàn đảm bảo chỉ một loại thuốc mê được sử dụng khi lắp đồng thời O₂ bình bốc hơi: Có + Mỗi loại bình bốc hơi có màu sắc khác nhau: Có - Nồng độ thuốc mê : + Isoflurane từ ≤ 0.2 đến $\geq 6\%$ + Sevoflurane từ ≤ 0.2 đến $\geq 8\%$ + Lưu lượng: từ ≤ 0.20 đến ≥ 10 l/phút + Thể tích thuốc mê tối đa: $\geq 360 \text{ ml}$. - Góc nghiêng cho phép trong quá trình hoạt động: $\geq 30^\circ$ - Máy giúp thở: + Là loại máy chạy điện, không tiêu thụ khí nén hay ô xy + Không phải thay bất kỳ bộ phận thở nào ngoại trừ dây thở khi chuyển từ ca gây mê cho người lớn sang trẻ em hoặc sơ sinh + Chế độ tự kiểm tra máy (seft – test) khi khởi động: Có

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Có các mode thở: + Thở bóp bóng bằng tay (MAN)/ Bệnh nhân tự thở (SPONT) + Thông khí kiểm soát thể tích (VCV) kết hợp bù độ dẫn nở của hệ thống liên tục, đảm bảo thể tích lưu thông cài đặt + Thông khí kiểm soát áp lực PCV + Thông khí điều khiển ngắt quãng đồng thì SIMV - Có thể cài đặt các thông số thở: + Thể tích khí lưu thông (Vt): từ ≤ 20 đến ≥ 1400 ml + Tần số thở (f): từ ≤ 4 đến ≥ 60 nhịp / phút. + Mức cài đặt PEEP: 0 đến ≥ 20 cm H₂O + Tỷ lệ hít vào/thở ra (I: E): từ ≤ 4: 1 tới ≥ 1: 4. + Giới hạn áp lực: từ ≤ 15 đến ≥ 70 cmH₂O. + Kéo dài thời gian hít vào/ thời gian thở vào (Tip/Ti): 0 đến $\geq 50\%$ - Màn hình hiển thị: Kích thước ≥ 6.5 inches - Có khả năng hiển thị được các thông số sau: + Thể tích khí lưu thông (Vt) + Thể tích thông khí phút (MV) mức báo động cao/thấp + Tần số thở (f) + Nồng độ O₂ trong khí thở vào FiO₂ và mức báo động cao/thấp + Áp lực đỉnh (Ppeak), áp lực trung bình (Pmean), áp lực bình nguyên (Plateau), PEEP và mức báo động cao/thấp + Mode thở đang sử dụng + Đồ thị áp lực của mỗi chu kỳ thở + Các số liệu đo đặc được hiển thị bằng số và đồ thị dạng sóng - Chức năng hiệu chỉnh cho các cảm biến oxy và cảm biến lưu lượng: Có - Chức năng chuyển máy sang chế độ chờ Standby: Có - Chức năng chạy để kiểm tra toàn bộ hệ thống: Có - Chức năng kiểm tra độ rò rỉ (hệ thống ống thở, máy thở, van xả an toàn, ...) và đo độ giãn nở hệ thống: Có - Khả năng bù rò rỉ khí cho máy thở: ≥ 150 ml/phút - Khả năng bù rò rỉ khí cho toàn hệ thống: ≥ 250 ml/phút - Khả năng bù độ dẫn nở hệ thống: ≥ 6.5 mL/cmH₂O - Chức năng truy nhập vào nhật ký các sự kiện báo động (Alarm log): Có - Chức năng khôi phục lại thông số đã được cài đặt mặc định (thể tích thở, áp lực thở, các giới hạn

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				báo động, tần số thở, tỉ lệ I :E, vv...): Có - Hệ thống báo động và cài đặt: + Báo động bằng âm thanh, đèn LED và thông báo (message) trên màn hình khi có sự bất thường hoặc các thông số vượt quá giá trị cài đặt. + Báo động bằng âm thanh và ánh sáng với ít nhất 03 mức độ cảnh báo khác nhau: Khẩn cấp – Thận Trọng – Chú ý + Có chức năng tạm dừng báo động trong 2 phút + Cài đặt giới hạn báo động theo nồng độ O₂ thở vào (FiO₂): Cao/ thấp + Cài đặt giới hạn báo động theo thể tích thông khí phút (MV): Cao/ thấp + Cài đặt giới hạn báo động theo áp lực đường thở (Paw): Cao/ thấp + Báo động bằng âm thanh và ánh sáng LED khi bệnh nhân ngưng thở: Có - Hệ thống xe đẩy: + Xe đẩy sản xuất đồng bộ chính hãng với máy chính + Di chuyển bằng 4 bánh xe, có phanh hãm + Có ngăn kéo đựng dụng cụ: ít nhất 3 ngăn kéo + Bàn ghi chép cho bác sỹ: có + Tích hợp thanh ray chuẩn ở hai bên sườn máy - Monitor theo dõi khí mê: + Chung loại đồng bộ chính hãng với máy chính + Các thông số đo: Ít nhất có các thông số CO₂, N₂O, 05 loại khí mê (Halothan, Enflurane, Isoflurane, Sevoflurane, hoặc Desfluran) + Trích khí lấy mẫu: Từng nhịp thở của bệnh nhân + Thời gian đáp ứng: ≤ 500 ms (với các loại khí mê), ≤ 350 ms (với khí CO₂) + Nguyên lý đo: Đo bằng tia hồng ngoại, phương pháp đo "sidestream" hoặc tương đương + Tốc độ lấy mẫu: ≥ 200 ml/phút + Cổng để truyền dữ liệu và nâng cấp phần mềm: Có - Hiển thị: + Loại màn hình hiển thị: Huỳnh quang điện màu hồ phách hoặc tương đương + Kích thước màn hình: ≥ 5 inches + Hiển thị đồ thị dạng sóng cho thán đồ khí CO₂ + Hiển thị con số cho các thông số: ít nhất các thông số Nồng độ thở vào, nồng độ cuối kỳ thở ra cho các khí CO₂, N₂O, khí mê đang sử dụng IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
II	Nhóm 2			
1	Bàn mổ đa năng + thủy lực Model: AT-6800 Hãng/Xuất xứ: Acomed/Đài Loan	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bàn mổ : 01 bộ - Màn chắn: 01 cái - Tấm đỡ đầu: 01 bộ - Tấm đỡ tay: 02 cái - Bộ đỡ chân: 01 bộ - Bộ điều khiển: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Mặt bàn được chia làm 04 phần: Phần đầu, phần lưng, phần hông và phần chân, được thấu xạ với tia X - Khung bàn bằng vật liệu thép không gỉ hoặc tương đương - Bàn được vận hành qua bộ điều khiển cầm tay với các chức năng: + Chức năng nâng hạ độ cao toàn bàn. + Dốc ngược/ xuôi - Chức năng nâng hạ phần lưng và phần chân được điều khiển bằng trợ lực - Chức năng nghiêng trái/phải, nâng hạ phần đầu được điều khiển bằng tay quay - Hệ thống khóa bánh xe được điều khiển bằng bàn đạp chân - Kích thước mặt bàn: $\geq 500 \times 1975$ mm - Chiều cao tối thiểu khi hạ bàn: ≤ 750 mm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Chiều cao tối đa khi nâng bàn: ≥ 990 mm - Dốc nghiêng ngược/ xuôi: $\geq \pm 22^\circ$ - Góc nghiêng trái/phải: $\geq \pm 20^\circ$ - Điều khiển nâng/ hạ phần lưng: $\geq 65^\circ/-25^\circ$ - Điều khiển nâng/ hạ phần đầu: $\geq 25^\circ/-90^\circ$ - Điều khiển nâng/ hạ phần chân: $\geq 15^\circ/-90^\circ$ - Tải trọng: ≥ 170 Kg IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
2	Máy hút điện (Máy hút dịch) Model: Askir C30 Hãng/Xuất xứ: CA-MI S.r.l./ Ý	Cái	6	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Motor: Bơm pittông không dầu - Có thể điều chỉnh áp lực cực đại: $\geq -0.80\text{Bar} \geq -80\text{kPa} \geq -600\text{mmHg}$ - Lưu lượng hút tối đa: ≥ 40 lít/phút - Mức nhiễu ồn: ≤ 62 dBA - Chu kỳ hoạt động: Hoạt động liên tục IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
3	Máy hút áp lực thấp (Máy hút dịch) Model: Constant 1400 Hãng/Xuất xứ: Sanko Manufacturing Co., Ltd./Nhật Bản	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Co nối ống thông catheter: 01 cái - Dây bệnh nhân có kết nối ngõ vào: 01 cái - Nắp bình chứa dịch có nút chặn chống tràn: 01 cái - Chỗ giữ bình chứa dịch: 01 cái - Bình chứa dịch: 01 bình - Vòng giữ bình chứa dịch: 01 cái - Dây nối giữa nắp và chỗ giữ bình chứa dịch: 01 cái - Bộ lọc hút PTFE hoặc tương đương: 01 bộ - Dây nối giữa bình chứa dịch và bình tạo áp lực: 01 cái - Nắp của bình tạo áp lực âm: 01 cái - Nút chỉnh áp lực nước: 01 cái - Thanh chỉnh áp lực âm: 01 cái - Bình chỉnh áp lực âm: 01 bình - Ống đỡ catheter: 01 cái - Bộ lọc xả: 01 bộ III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Bình chứa dịch dung tích: $\geq$ 1400 ml IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
4	Pipet các loại (5 - 10-50 - 100 - 1000) Model: pipet4u® pro Hãng/Xuất xứ: AHN Biotechnologie - Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn chất lượng: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Pipet: 01 bộ bao gồm: - Micropipet từ 0.1 – 2.5µl: 1 cái - Micropipet từ 0.5 - 10µl: 1 cái - Micropipet từ 5 - 50 µl: 1 cái - Micropipet từ 10 - 100 µl: 1 cái - Micropipet từ 100 – 1000 µl: 1 cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Pipet: ≥ 1 kênh - Có thể hấp tiệt trùng toàn bộ pipet tại $\geq 121^{\circ}\text{C}$ - Có chức năng khóa dung tích cài đặt lấy mẫu - Có chức năng thổi giọt mẫu cuối cùng đọng lại trong các đầu lấy mẫu không làm thất thoát mẫu - Chức năng chống tia UV IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
5	Máy hủy bơm kim tiêm Model: HBT/0901 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy hủy: 01 cái - Dây nguồn: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Máy hủy kim tiêm: Bằng điện cực - Chức năng tháo độc kim khỏi thân bơm tiêm: Có - Sử dụng cho các loại bơm tiêm: từ $\leq 1\text{ml}$ đến $\geq 20\text{ml}$, vật liệu là chất dẻo, kim tiêm bằng thép thường hoặc thép không gỉ. - Thời gian huỷ 01 bơm tiêm: ≤ 15 giây; - Dòng điện tiêu thụ trung bình toàn máy: + Khi đốt kim: $\leq 1\text{Ampe}$ + Khi huỷ thân bơm: $\leq 0,5\text{ Ampe}$ - Vỏ máy: bằng inox SUS304 hoặc tương đương - Chân: Đệm bằng cao su. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
6	Bàn khám thai Model: B5/0251 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Giường chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước : $\geq 1200 \times 650 \times 750\text{mm}$ - Vật liệu: inox 304 hoặc tương đương. - Khung chính $\geq \varnothing 32\text{ mm}$, các thanh giằng và khung bàn $\geq \varnothing 25\text{mm}$ mặt bàn inox tấm dày $\geq 0.8\text{mm}$ - Bàn gồm 2 phần : phần đỡ mông cố định và phần nâng lưng bằng thanh nâng có nhiều bậc

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cố định chân: bằng 2 thanh nhôm hoặc tương đương - khay chứa chất thải hoặc dụng cụ vệ sinh: Có - 1 nệm 2 khúc dày $\geq 50\text{mm}$ - Chân bọc nút nhựa: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
7	Bàn khám/làm thủ thuật phụ khoa + Bục bước chân Model: B5/0251 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Giường chính: 01 cái - Bục bước chân: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước : $\geq 1200 \times 650 \times 750\text{mm}$ - Vật liệu: inox 304 hoặc tương đương. - Khung chính $\geq \varnothing 32\text{ mm}$, các thanh giằng và khung bàn $\geq \varnothing 25\text{mm}$ mặt bàn inox tấm dày $\geq 0.8\text{mm}$ - Bàn gồm 2 phần : phần đỡ mâm cố định và phần nâng lưng bằng thanh nâng có nhiều bậc - Cố định chân: bằng 2 thanh nhôm hoặc tương đương - khay chứa chất thải hoặc dụng cụ vệ sinh: Có - 1 nệm 2 khúc dày $\geq 50\text{mm}$ - Chân bọc nút nhựa: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
8	Đèn mô treo trần $\geq$ 120.000 lux Model: Polaris 100/200 Hãng/Xuất xứ: Drägerwerk AG & Co. KGaA/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hệ thống cánh tay treo hai trục cho hai đầu đèn: 01 bộ - Nguồn điện cho cả 2 đầu đèn: 01 bộ - Bộ điều khiển tích hợp trên đầu đèn: 02 cái - Vỏ bọc tay cầm điều khiển : 02 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Nhánh 1 Đầu đèn LED: $\geq$ 120,000 Lux - Nhánh 2 Đầu đèn LED: $\geq$ 160,000 Lux - Vỏ bọc tay cầm điều khiển: Hấp tiết trùng được IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
9	Máy hút điện chạy liên tục (Máy hút dịch) Model: Constant 1400 Hãng/Xuất xứ: Sanko Manufacturing Co., Ltd./Nhật Bản	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Co nối ống thông catheter: 01 cái - Dây bệnh nhân có kết nối ngõ vào: 01 cái - Nắp bình chứa dịch có nút chặn chống tràn: 01 cái - Chỗ giữ bình chứa dịch: 01 cái - Bình chứa dịch: 01 bình - Vòng giữ bình chứa dịch: 01 cái - Dây nối giữa nắp và chỗ giữ bình chứa dịch: 01 cái - Bộ lọc hút PTFE hoặc tương đương: 01 bộ - Dây nối giữa bình chứa dịch và bình tạo áp lực: 01 cái - Nắp của bình tạo áp lực âm: 01 cái - Núm chỉnh áp lực nước: 01 cái - Thanh chỉnh áp lực âm: 01 cái - Bình chỉnh áp lực âm: 01 bình - Ống đỡ catheter: 01 cái - Bộ lọc xả: 01 bộ III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Bình chứa dịch dung tích: ≥ 1400 ml IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
10	Máy X- quang răng + rửa phim Model: MAX 3D Hãng/Xuất xứ: OWANDY/Pháp	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 chiếc - Bóng phát tia: 01 chiếc

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Bộ gắn treo tường: 01 bộ - Bộ định vị: 01 bộ - Dây nguồn: 01 chiếc - Phần mềm 3D: 01 bộ - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Việt: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT Tính năng kỹ thuật: - Có hệ thống lớp tích hợp tự động: thiết bị trực tiếp và tự động lựa chọn các phần tốt nhất hoặc tương đương - Có giao diện HMI (Giao diện người và máy) - Chụp ảnh 3D đa góc độ nét cao: - Có thể cấy implant: $\geq 9 \times 9 \text{cm}$ cho một miệng đầy đủ, $9 \times 5 \text{cm}$ cho một vòm đầy đủ - Thích hợp cho nội nha, với cỡ nhỏ $\geq 5 \times 5 \text{cm}$. - Các chương trình 3D: - Hàm răng hoàn chỉnh - Trái/phải thái dương hàm - Xoang - Hàm trên / Hàm dưới - Trước hàm trên - Răng nanh trái/phải hàm trên - Răng hàm trên trái/phải - Trước hàm dưới - Răng nanh trái/phải hàm dưới - Răng hàm dưới trái/phải - Có chụp thìa lấy dấu, khuôn thạch cao và chỉ thị phóng xạ - Phần mềm có hướng dẫn phẫu thuật an toàn nhanh chóng - Có phần mềm toàn diện có thể sử dụng để mô phỏng vị trí implant trên các mô hình 2D và 3D Thông số kỹ thuật: Thông số kỹ thuật chung: - Khoảng cách từ nguồn đến ảnh: $\geq 520 \text{mm}$ - Nguồn HF: Điện 1 chiều - Kết nối: Ít nhất có LAN, Ethernet - Điểm ảnh 3D: $\geq 87 \mu\text{m}$ - Thời gian phơi sáng: ≤ 3.20 đến ≥ 14.4 giây (2D), ≤ 10.8 đến ≥ 11.2 giây (3D)

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Góc nhìn: 93 x 86/ 50 x 86/ 50 x 50 mm Thông số ống phát tia: - Điện áp ống tối đa với độ chính xác: $\geq 86 \text{ kV} \pm 8 \%$ - Dòng anốt tối đa với độ chính xác: $\geq 12.5 \text{ mA} \pm 10 \%$ - Chu kỳ vòng: 1:16 - Tổng lọc: $\geq 2.5 \text{ mm Al eq. @ } 86 \text{ kVp}$ - HVL (Lớp giá trị một nửa): $> 3.2 \text{ mm Al eq. @ } 86 \text{ kVp}$ - Rò rỉ bức xạ ở 1 m: $< 0.5 \text{ mGy/h @ } 86 \text{ kVp} - 12.5 \text{ mA} - 3\text{s}$ chu kì vòng 1/16 Thông số bóng phát tia X: - Kích thước tiêu điểm: $\leq 0.5 \text{ mm EN 60336}$ - Lọc cố hữu: $\leq 0.5 \text{ mm Al eq.}$ - Độ nghiêng Anode: 12° - Vật liệu cực dương: Vonfram hoặc tương đương - Điện áp tối đa: $\leq 110 \text{ kVp}$ - Anode nhiệt công suất: $\leq 30 \text{ KJ}$ Thông số cảm biến: - Kích thước+ cảm biến(HxL): Cảm biến CMOS $\geq 144 \times 118.6\text{mm}$ - Voxel: $\geq 87.5 \mu\text{m (XD)}, \geq 175\mu\text{m (HD)}$ - Pixel: $\geq 120 \mu\text{m}, \geq 240 \mu\text{m (2x2 ngăn)}$ Thiết bị định vị bằng Laser: - Chiều dài sóng: $\geq 650\text{nm}$ - Công suất quang trên bề mặt làm việc: $< 1 \text{ mW}$ Thông số kỹ thuật máy in phim laser - Có thể nạp phim ngoài ánh sáng (Lộ sáng) - Số khay phim: ≥ 02 khay - Có thể in các cỡ phim: 20x25, 25x30, 35x43 cm - Công suất in phim: $\geq 65 \text{ film/ giờ}$ với cỡ 35 x 43 cm (14x17") và 100 film/ giờ với cỡ 20 x 25 cm (8x10") - Kích thước điểm ảnh: $\geq 50 \mu\text{m (508 dpi)}$ - Mức thang xám: ≥ 14 bit - Nạp phim ánh sáng ban ngày $\geq (125\text{tám})$ cho các cỡ phim. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
11	Bộ đặt vòng Model: Hãng/Xuất xứ: Hilbro/Pakistan	Bộ	40	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bộ đặt vòng: 8 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Sai số kích thước cho phép $\leq 5\%$. - Chi tiết bộ dụng cụ 1. Bánh mỏ vịt Grave 95*35mm: 01 cái 2. Cây móc vòng sản khoa IUD có cán: : 01 cái 3. Thước đo cổ tử cung Sims 32cm, số 1: : 01 cái 4. Kẹp phẫu thuật Pean (Rochester) thẳng 20cm: : 01 cái 5. Kéo phẫu thuật Standard Nhọn-nhọn cong 16.5cm: : 01 cái 6. Kẹp bông phẫu thuật Foerster có răng, thẳng 25cm: : 01 cái 7. Hộp dụng cụ chữ nhật 300x180x50mm: : 01 cái 8. Kẹp phẫu thuật Pozzi 25cm, số 2: : 01 cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
12	Máy đốt cổ tử cung Model: SEG 100+ Hãng/Xuất xứ: Deltronix/Brasil	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH Máy chính: 01 cái - Tay dao sử dụng nhiều lần: 01 cái - Tay dao sử dụng một lần: 03 cái - Cáp nối tấm bản cực trung tính: 01 cái - Tấm bản cực trung tính: 05 cái - Điện cực cắt leep elip: 05 cái - Điện cực cắt leep tam giác: 03 cái - Điện cực đốt hình cầu: 03 cái - Điện cực trích nang naboth: 2 cái - Điện cực cắt dẹt: 02 cái - Bộ hút khói: 01 cái - Xe đẩy máy: 01 cái - Ống dẫn hút khói: 01 cái - Bộ lọc hepa: 01 cái - Mô vệt kết nối ống hút khói: 01 cái - Bàn đạp chân: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Chức năng: + Tất cả các chế độ đều được điều khiển bằng bộ vi xử lý: có + Màn hình hiển thị kỹ thuật số cho công suất đã chọn: có + Điều chỉnh công suất tự động phù hợp với mô trở kháng: Có + Chế độ lưỡng cực: ≥ 2 chế độ + Chế độ PULSE: ≥ 2 chế độ + Đơn cực đông máu: ≥ 3 chế độ + Hệ thống theo dõi sức đề kháng bệnh nhân: Có + Kích hoạt: bằng tay và / hoặc điều khiển bàn đạp + Khôi phục các điều chỉnh gần đây nhất được sử dụng: Có + Điều chỉnh âm lượng kích hoạt: Có

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Công suất lớn nhất cho mỗi chế độ: + Cắt tinh, hỗn hợp 1, hỗn hợp 2 và hỗn hợp 3: $\geq 100W$ (500 ohm) + Làm đông phun : $\geq 100W$ (500 ohm) + Làm đông lưỡng cực: $\geq 100W$ (500 ohm) + Chế độ xung UPE, PPC cắt: $\geq 90W$ (500 ohm) + Chế độ xung UPE, PPC đốt: $\geq 50W$ (500 ohm) IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
13	Máy cắt nước Model: DZ-10LIII Hãng/Xuất xứ: FAITHFUL/Trung Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 380-420 V; 50/60Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Phụ kiện theo máy: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kiểu máy: Cắt nước 1 lần. - Vận hành: Hoàn toàn tự động. - Tốc độ cắt: ≥ 10 lít/giờ - Vật liệu chế tạo: Thép không gỉ hoặc tương đương - Chế độ an toàn: + Tự động ngắt khi mất nguồn nước + Đèn báo hiển thị trạng thái hoạt động - Điều khiển kiểu phân nhánh, van điện từ kiểm soát nước cấp - Công suất: ≥ 7.5 kW - Loại nước cấp: nước máy

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
14	Bộ lọc nước vô trùng Model: Arioso Power III Scholar PF Hãng/Xuất xứ: Human Corporation/Hàn Quốc	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: CE hoặc tương đương, ISO 9001 hoặc tương đương, ISO 14001 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính - UP pack - Bộ tiền xử lý - Màng lọc RO - Cảm biến mức nước - Dây nối - Tài liệu HDSD III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Nguồn nước cấp: nước máy, nước sinh hoạt - Hiện thị chất lượng nước: + Nhiệt độ phòng: -10 đến $\leq$ 100°C + Nhiệt độ nước đầu vào: 0 đến $\leq$ 100°C + Độ dẫn nước cấp: 0 đến $\geq$ 999 μS/cm + Độ tinh khiết nước RO: 0.2 tới $\geq$ 250.0 μS/cm + Độ tinh khiết nước siêu sạch UP: $\geq$ 18.3 MΩ.cm + Áp suất nước cấp: 0 – $\geq$ 10kg/cm² - Màn hình hiển thị: màn hình cảm ứng màu hoặc tốt hơn - Hiện thị áp suất: Cảm biến đo áp suất điện tử từ 0 – $\geq$ 10kg/cm² : đo áp suất nước cấp và đo áp

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				suất màng lọc RO - Tính năng tự chuẩn đoán: các van, hiệu chuẩn cảm biến tự động (RO, UP), trạng thái vận hành của hệ thống - Tính năng hệ thống: + Cảnh báo và hiển thị báo thay bộ lọc (A/C, bộ lọc RO/UP, UF, đèn UV, bộ lọc $\leq 0.2\mu\text{m}$...) + Cài đặt thời gian (RO/UP) + Áp suất tự động/thủ công S/W + Cho hầu hết mọi ứng dụng - Công suất nước đầu ra: + Nước RO: ≥ 35 lít/giờ + Nước UP: ≥ 35 lít/giờ - Tích hợp bộ lọc Pyrogen - Chất lượng nước đầu ra: + TOC (ppb): 0 – 5 + Endotoxin (Eu/ml): <0.125 + Vi khuẩn (cfu/ml): <1 + Các hạt kích thước $>0.22\mu\text{m/ml}$: <1 + RNases (ng/ml): <0.01 + DNases (pg/μl): <4 - Kiểm định nước đầu ra: + Nước đầu ra của hệ thống lọc nước RO đạt yêu cầu theo Quyết định 2482/QĐ-BYT ngày 13 tháng 04 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Y tế về việc ban hành tài liệu hướng dẫn quy trình kỹ thuật thận nhân tạo. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
15	Bộ dụng cụ phẫu thuật tai – mũi – họng Model: Hãng/Xuất xứ: Nopa	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	instruments Medizintechnik GmbH/Đức và Pakistan và Thổ Nhĩ Kỳ			- Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 59 mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 74 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương hoặc cao cấp hơn, có thể tiệt trùng bằng hấp ẩm tại nhiệt độ 134 độ C - Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Danh mục chi tiết: + Kẹp giữ khăn mổ dài 11cm: 6 Cái + Nhíp giữ mô 1x2 máu, dài 15cm: 1 Cái + Nhíp thẳng, không máu, có răng, dài 15.5cm: 1 Cái + Nhíp Gerald thẳng, không máu, có răng, dài 18cm: 1 Cái + Nhíp không sang chấn, đầu 1.5mm, thẳng, dài 16cm: 1 Cái + Nhíp không sang chấn, đầu 2.0mm, cong dài 16cm: 1 Cái + Kẹp xoang, dài 16cm: 1 Cái + Kéo phẫu thuật, thẳng, 2 đầu nhọn, dài 14.5cm: 1 Cái + Kéo phẫu thuật, cong, 2 đầu nhọn, dài 14.5cm: 1 Cái + Kẹp mạch máu cong, 12.5cm: 2 Cái + Kẹp mạch máu thẳng, 12.5cm: 6 Cái + Kẹp động mạch cong, dài 15cm: 4 Cái + Kềm kẹp kim thẳng, 13cm: 1 Cái + Kềm kẹp kim thẳng, 16cm: 1 Cái + Cán dao mổ số 3: 1 Cái + Dao cắt amidan, 21cm: 1 Cái + Bánh miệng, 16cm: 1 Cái + Đè lưỡi, dài 14.5 cm: 1 Cái + Đè lưỡi 14.5 cm: 1 Cái + Đè lưỡi 14.5 cm: 1 Cái + Bộ cắt amidan 28cm: 1 Cái + Đè lưỡi 14.5cm: 1 Cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Kẹp polypus thanh quản, 18cm: 1 Cái + Bánh nong khí quản, 14cm: 1 Cái + Gương soi thanh quản liền cán, 14mm: 1 Cái + Gương soi thanh quản liền cán, 16mm: 1 Cái + Gương soi thanh quản liền cán, 18mm: 1 Cái + Gương soi thanh quản liền cán, 20mm: 1 Cái + Gương soi thanh quản liền cán, 22mm: 1 Cái + Cây nạo VA thẳng, 22cm: 1 Cái + Cây nạo thẳng, 22cm: 1 Cái + Cây nạo VA , 21cm: 1 Cái + Cây nạo VA 21cm: 1 Cái + Kẹp polypus thanh quản, 23cm: 1 Cái + Dụng cụ nâng vách ngăn, nhọn/tù, 18cm: 2 Cái + Kẹp mũi, 19cm: 1 Cái + Đục, dài 17 cm: 1 Cái + Đục, 17cm: 1 Cái + Vòng thắt 0.3mm: 1 Hộp + Kềm cắt mũi, chiều dài làm việc 12cm, thẳng: 1 Cái + Búa 18cm: 1 Cái + Ống hút, 1.2/0.9: 1 Cái + Kẹp tai, 14cm: 1 Cái + Kẹp tai, 12cm không máu: 1 Cái + Kẹp 8.5cm: 1 Cái + Loa soi tai (bộ 3 cái 4mm -6.5 mm): 1 Cái + Cây nạo xương, 17cm: 1 Cái + Kẹp, 8.5cm: 1 Cái + Cây nạo xương, cỡ 00, 13.5cm: 1 Cái + Ống hút đk 2mm: 1 Cái + Que lau bông, 18cm: 1 Cái + Kéo phẫu thuật, cong, 2 đầu tù, 14.5cm: 1 Cái + Dao, đk 3.5mm, 16cm: 1 Cái + Dao dài 16 cm: 1 Cái + Kéo cắt chỉ Buck 14.5cm: 1 Cái + Dao Rosen 1.6mm, dài 16 cm: 1 Cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Kéo Bellucci thẳng, 4mm, chiều dài làm việc 80mm: 1 Cái + Kéo Bellucci cong lên, 4mm, chiều dài làm việc 80mm: 1 Cái + Kéo Bellucci cong, 4mm, chiều dài làm việc 80mm: 1 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
16	Bộ dụng cụ mổ quặm, mọng mắt Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 17 mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 18 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Bộ dụng cụ bao gồm: - Vành mi tự động, 8 cm: 01 cái - Kéo vi phẫu thuật mắt cong đầu nhọn: 01 cái - Kéo phẫu thuật mắt CASTROVIEJO cong đầu nhọn dài 10cm: 01 cái - Kẹp giác mạc 0,12mm/7cm: 01 cái - Kẹp kết mạc 1x2 răng, 0,5mm/8.5cm: 01 cái - Kẹp cơ trực 1x2 răng, 0,8mm/8.5cm: 01 cái - Kẹp buộc chỉ, dài 8.5cm: 01 cái - Kéo phẫu thuật mắt thẳng tù, dài 11cm: 01 cái - Kéo phẫu thuật mắt cong nhọn, dài 10.5cm: 01 cái - Kẹp mang kim vi phẫu, dài 10cm: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Kẹp cầm máu nhỏ thẳng 10cm: 02 cái - Móc cơ (móc lác), số 2: 01 cái - Gạt móng mắt: 01 cái - Hộp đựng thép không gỉ kích thước 200x100x 60 mm: 01 cái - Đè mi JAEGER 11cm: 01 cái - Kẹp lông siêu: 01 cái - Kẹp phẫu tích kích thước khoảng 0,5mm/8.5cm: 01 cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
17	Bộ dụng cụ chính chấp lẹo Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 11 mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 11 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Danh mục chi tiết: - Kéo phẫu thuật mắt thẳng nhọn, dài 10.5cm: 01 cái - Kéo phẫu thuật mắt cong nhọn, dài 10.5cm: 01 cái - Kẹp mang kim cong, 11cm: 01 cái - Kẹp buộc chỉ, dài 8.5cm: 01 cái - Thìa nạo chấp 1.0mm: 01 cái - Thìa nạo chấp 1.5mm: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thìa nạo chấp 2.0mm: 01 cái - Kẹp chấp cố định cỡ số 1 có khoá trung tâm, dài khoảng 9cm: 01 cái - Đè mi JAEGER 11cm: 01 cái - Cán dao mổ số 7: 01 cái - Hộp đựng thép không gỉ kích thước 200x100x 60 mm: 01 cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
18	Bộ dụng cụ cắt amidan Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 23 mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 30 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Danh mục chi tiết: - Kẹp phẫu tích 18cm: 01 cái - Kẹp phẫu tích 21cm: 01 cái - Kẹp phẫu tích 1x2 răng, 18cm: 01 cái - Kẹp phẫu tích 1x2 răng, 21cm: 01 cái - Cán dao mổ số 3: 01 cái - Kéo phẫu tích Fino cong, 18cm: 01 cái - Kéo phẫu tích cong lưỡi gắn hợp kim Tungsten cán mạ màu vàng, 18cm: 01 cái - Kẹp mạch máu 18cm: 02 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Kẹp mạch máu cong 18cm: 02 cái - Kẹp kim lưỡi gắn hợp kim Tungsten cán mạ màu vàng, 18cm: 01 cái - Lưỡi banh mở miệng Fig 1, 28x65mm: 01 cái - Lưỡi banh mở miệng Fig 2, 32x75mm 01 cái - Lưỡi banh mở miệng Fig 3, 37x80mm: 01 cái - Khung Banh mở miệng: 01 cái - Đỡ hàm trong Banh mở miệng : 01 cái - Kẹp amidal kiểu răng chuột cong dài 19cm: 01 cái - Kẹp amidal gấp góc TYDING 2x2 răng, dài 21cm: 01 cái - Vén trụ 22cm: 01 cái - Róc tách 2 đầu 18cm: 01 cái - Hộp đựng dụng cụ, kích thước 300x125x 60 mm: 01 cái - Bát đựng dung dịch sát khuẩn, 80 mm: 01 cái - Bát đựng dung dịch sát khuẩn 120 mm: 01 cái - Que tăm bông FARREL 16.5cm: 05 cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
19	Bộ dụng cụ phẫu thuật tiêu hóa Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 53 mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 92 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương hoặc

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Danh mục chi tiết: - Cán dao số 3: 01 Cái - Cán dao số 4: 01 Cái - Kẹp phẫu tích dài 21cm: 01 Cái - Kẹp phẫu tích đầu cỡ trung dài 25cm: 01 Cái - Kẹp phẫu tích dài 20cm: 02 Cái - Kẹp mô 1x2 răng, đầu nhỏ dài 25cm: 01 Cái - Kẹp mô 1x2 răng, dài 20cm: 02 Cái - Kẹp mô 1x2 răng, 17.5cm: 01 Cái - Kẹp mô 1x2 răng, đầu nhỏ dài 21cm: 01 Cái - Kẹp phẫu tích Taylor thẳng 17cm: 01 Cái - Kẹp phẫu tích Potts.Smith 25cm: 01 Cái - Kẹp mô chuẩn có 1x2 mẫu, 25cm: 01 Cái - Kẹp phẫu tích Mc. Indoe, lưỡi răng cưa 15cm: 01 Cái - Kẹp phẫu tích chuẩn không mẫu, thẳng, dài 16cm: 01 Cái - Kẹp phẫu tích chuẩn có 1x2 mẫu, 16cm: 01 Cái - Kẹp giữ mô Allis 5x6 mẫu, 190mm: 06 Cái - Kẹp dẹt dày thẳng, 230mm: 02 Cái - Kẹp phẫu tích không sang chấn De Bakey, đầu 2mm, 200mm: 01 Cái - Bánh vết mổ 2 đầu dài 15cm (bộ 2 cái cỡ 1+2): 01 Bộ - Fig. 1 23x16 mm/26x16 mm - Fig. 2 27x16 mm/30x16 mm - Van MIKULICZ 95x35mm, dài 26cm: 01 Cái - Van nông 85x35mm, dài 26cm: 01 Cái - Van sâu 120x50mm, dài 26cm: 01 Cái - Bánh tạng mở 3 chiều, độ mở tối đa 200mm, lưỡi trung tâm 60x60mm, 2 lưỡi bên 35x100mm: 01 Bộ - Van mềm kích thước 30x330 mm: 01 Cái - Van mềm kích thước 40x330 mm: 01 Cái - Van mềm kích thước 50x330 mm: 01 Cái - Kéo phẫu thuật thẳng dài 18.5cm: 01 Cái - Kéo cắt chỉ miệng gắn hợp kim Tungsten hoặc tương đương, cán mạ màu vàng hoặc tương đương, lưỡi dưới có răng cưa, dài 18cm: 01 Cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Kéo phẫu tích cong dài 20cm: 01 Cái - Kéo phẫu tích cong dài 23cm: 01 Cái - Kéo Mayo cong dài 19cm: 01 Cái - Bánh vết mổ Collin Hartmann 2 đầu 52x33mm/30x21mm, dài 16cm: 02 cái - Kẹp phẫu tích không sang chân De Bakey, đầu 2mm, 240mm: 01 Cái - Kẹp cầm máu cong 14cm: 06 cái - Kẹp cầm máu cong 18cm: 08 cái - Kẹp cầm máu cong 20cm: 04 cái - Kẹp cầm máu thẳng 24cm: 02 cái - Kẹp phẫu tích luôn chỉ cong 18cm: 01 Cái - Kẹp phẫu tích luôn chỉ cong 23cm: 01 Cái - Kẹp ruột thẳng dài 23cm: 02 cái - Kẹp mô đầu tam giác miệng 13mm, dài 20cm: 01 cái - Kẹp mô đầu tam giác miệng 25mm, dài 20cm: 01 cái - Kẹp mô Bacoock, dài 20cm: 02 cái - Kẹp kim CRILE miệng gắn hợp kim Tungsten hoặc tương đương, cán mạ màu vàng hoặc tương đương, dài 20cm: 01 Cái - Kẹp kim miệng gắn hợp kim Tungsten hoặc tương đương, cán mạ màu vàng hoặc tương đương, dài 20cm: 01 Cái - Kẹp kim miệng gắn hợp kim Tungsten hoặc tương đương, cán mạ màu vàng hoặc tương đương, dài 24cm: 01 Cái - Kẹp sàng mổ dài 13cm: 06 cái - Kẹp bông (ăng cơ) thẳng dài 25cm: 04 cái - Kẹp bông sát khuẩn thẳng dài 25cm: 02 cái - Kẹp mạch máu không sang chân De Bakey cong chữ S, dài 20cm - Hộp đựng dụng cụ bằng thép không gỉ hoặc tương đương, kích thước 500x200x120 mm: 01 Cái - Bát đựng dung dịch sát khuẩn, 100mm: 01 Cái - Bát đựng dung dịch sát khuẩn, 120mm: 01 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
20	Đèn mô di động ≥ 60.000 lux Model: Sim.Led 4500 Hãng/Xuất xứ: Simeon/Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG: - Năm sản xuất: Năm 2023 trở về sau, mới 100%. - Nhà sản xuất phải đạt tiêu chuẩn ISO 13485 hoặc tương đương. - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: từ $\leq 5^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 40^{\circ}\text{C}$ - Độ ẩm hoạt động tối đa: $\geq 90\%$ II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Đầu đèn chính: 01 cái - Chân đế có dây nguồn: 01 bộ - Vỏ nắm điều chỉnh đầu đèn, có thể tháo rời tiết trùng được: 02 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT Đặc tính chung: - Sử dụng: đèn Led hoặc tương đương - Cường độ sáng: ≥ 100.000 Lux - Nhiệt độ màu: ≥ 4.500 K - Chỉ số hoàn màu: $R_a \geq 95$ - Tuổi thọ bóng Led: ≥ 50.000 giờ - Đường kính trường sáng D10: ≥ 140 mm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
21	Giường cấp cứu Model: G1-2409 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Giường chính: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cọc truyền: 01 cái - Điều khiển: 01 bộ - Lan can: 02 bộ - Đệm giường: 01 cái - Mô tơ: 04 cái - Bánh xe: 04 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tổng chiều dài tổng thể: $\geq 210\text{cm}$ - Chiều rộng tổng thể: $\geq 100\text{cm}$ - Chiều cao : $\geq 45\text{cm} \pm 2\text{cm}$ - Góc tựa lưng tối đa: $\geq 70^\circ$ - Góc để chân tối đa: $\geq 40^\circ$ - Tải trọng tối đa: $\geq 230\text{kg}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
22	Giường hồi sức sau đẻ Model: SEB-003A Hãng/Xuất xứ: Summit Care/Đài Loan	Cái	3	I - YÊU CẦU CHUNG: - Thiết bị mới 100%, sản xuất năm 2024 trở về sau - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II - YÊU CẦU CẤU HÌNH: - Khung giường: 01 cái - Đầu giường và đuôi giường: 02 cái - Bánh xe có khoá: 04 cái - Con lăn chống va đập: 04 cái - Giát giường: 01 bộ - Thanh chắn: 02 cái - Bàn ăn: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Đệm giường: 01 cái - Tay cầm điều khiển: 01 cái - Cọc truyền dịch: 01 cái - Tài liệu HDSD tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III - CHỈ TIÊU KỸ THUẬT: - Giường được vận hành bằng bộ điều khiển cầm tay, cho phép: + Điều chỉnh độ cao toàn giường, nâng hạ khớp gối và phần lưng, + Nâng hạ đồng thời phần lưng và khớp gối với một nút bấm - Bộ điều khiển cầm tay có đèn nền - Khung giường: + Vật liệu: làm bằng thép phủ sơn tĩnh điện hoặc tương đương + Khung thép dọc hai bên giường có kích thước: $\geq 25 \times 50 \times 2$ mm + Khung thép ở phần đầu và chân giường có kích thước: $\geq 40 \times 60 \times 2$ mm - Bề mặt giường: + Vật liệu: nhựa PP hoặc tương đương, với chiều dày ≥ 10 mm + Bề mặt giường được chia làm 4 phần: phần lưng, phần hông, phần đùi và phần chân + Các tấm sàn giường có các lỗ thông khí, với các vị trí để cố định đai giữ bệnh nhân. + Các tấm sàn giường có thể được tháo rời bằng 1 thao tác để dễ dàng vệ sinh - Tấm đầu/ chân giường: + Vật liệu: nhựa PP hoặc tương đương + Cho phép tháo lắp dễ dàng + Chiều cao tấm đầu giường: $460 \text{ mm} \pm 5\%$ - Tay vịn: + Tay vịn gồm ít nhất 6 thanh chắn dọc + Có thể kéo xuống khi cần thiết và có chốt khóa dạng lẫy nằm ở giữa tay vịn - Có móc treo túi dẫn lưu hai bên giường: mỗi bên có 3 móc - Cọc truyền + Vật liệu: bằng thép không gỉ hoặc tương đương, có thể điều chỉnh độ cao của cọc truyền + Có 04 vị trí gắn cọc truyền tại các góc giường - Đệm mút được bọc da, không thấm nước - Kích thước giường: Dài 2100 x Rộng 1000 (mm) (+/- 10%) - Kích thước đệm: Dài 1920 x Rộng 860 x Dày 100 (mm) (+/- 10%) - Điều chỉnh độ cao giường trong khoảng: 350 – ≥ 650 mm - Điều chỉnh phần lưng: 0 – $\geq 80^\circ$

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Điều chỉnh khớp gối: $0 - \geq 40^\circ$ - Kích thước bánh xe: 5 inch (127 mm) $\pm 5\%$, có khóa hãm - Tải trọng tối đa: ≥ 200 kg IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
23	Máy đo điện não vi tính Model: BWIII EEG Hãng/Xuất xứ: Neurovirtual/Hoa Kỳ	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH Máy chính: 01 chiếc - Bộ chụp đầu: 01 bộ - Bộ kích thích ánh sáng: 01 bộ - Bộ nguồn: 01 bộ - Bộ phụ kiện EEG hoàn chỉnh: 01 bộ - Phần mềm EEG: 01 bộ - Bộ máy tính + máy in màu: 01 bộ - Xe đẩy: 01 bộ - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT Đặc tính chuyển đổi tín hiệu tương tự/kỹ thuật số. Độ phân giải: ≥ 16 Bits Thời gian chuyển đổi: $\leq 15\mu s$ Điều khiển: Vi xử lý Tỷ lệ lấy mẫu: ≥ 2000 Hz Gỡ lỗi: Có

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				Đặc tính khuếch đại đầu vào Dải tần đáp ứng: $\leq 0,16\text{Hz}$ đến $\geq 100\text{Hz}$ Trở kháng đầu vào: $> 100\text{MQ}$ Hiệu chỉnh tín hiệu: $0,5\text{Hz}$, $50\mu\text{V}$ Sóng vuông Thông số kỹ thuật bộ khuếch đại: Các nghiên cứu thực hiện: EEG hoặc tương đương Tổng số kênh: ≥ 36 kênh Kênh DC: $\geq 4\text{DCX}$ Giao tiếp: Ethernet hoặc tốt hơn Kích thích thần kinh: Led trắng $1\text{-}60\text{Hz}$ Kiểm tra trở kháng: Phần mềm và bộ khuếch đại Tỷ lệ lấy mẫu: $\geq 2000\text{Hz}$ Bộ lọc thông thấp: $\leq 0.01\text{Hz}$ đến $\geq 15\text{Hz}$ Bộ lọc thông cao: $\leq 1\text{Hz}$ đến $\geq 100\text{Hz}$ Thông số máy tính yêu cầu tối thiểu: Hệ điều hành tối thiểu yêu cầu: Windows 7 hoặc cao hơn CPU $\geq 3.0\text{ Ghz}$ RAM $\geq 4\text{ GB}$ Ổ cứng $\geq 500\text{ GB}$ Màn hình LCD $\geq 17\text{inch}$ Cổng kết nối: USB 2.0 hoặc cao hơn Thông số máy in màu tối thiểu: Tốc độ in: ≥ 25 trang A4/phút với in trắng đen, ≥ 10 trang A4/phút với in màu Độ phân giải tối đa: $\geq 5760 \times 1440\text{ dpi}$ Khay đựng giấy chứa được ≥ 100 tờ giấy A4 IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
24	Bộ soi bóng đồng tử đo khúc xạ Model: RI-SCOPE	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	(Code:3782) Hãng/Xuất xứ: Riester/Đức			- Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cán pin: 01 cái ↪ Đèn đèn: 01 cái ↪ Thẻ định vị khám khúc xạ: 02 cái ↪ Bóng dự phòng: 01 cái ↪ Hộp đựng: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Nguồn sáng đèn Xenon $\geq 3.5V$ - Có bộ phận móc, lắp thẻ cố định vào vị trí đo khúc xạ - Có bộ bảo vệ tròng kính. - Có cổng kết nối giúp gắn đầu thiết bị vào cán tay cầm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
25	Monitor theo dõi bệnh nhân Model: Vista 120S Hãng/Xuất xứ: Drägerwerk AG & Co. KGaA/Đức	Cái	6	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 bộ - Cáp đo ECG: 01 bộ - Cáp đo SpO2: 01 bộ - Cáp đo nhiệt độ: 01 bộ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cáp đo huyết áp không xâm lấn: 01 bộ - Máy in nhiệt tích hợp: 01 bộ - Pin dự phòng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Màn hình: cảm ứng TFT hoặc tương đương, kích thước ≥ 12 inch - Lưu trữ: ≥ 1200 phép đo NIBP và ≥ 200 sự kiện báo động IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
26	Cáng đẩy Model: CA1/0400 Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	5	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cánh chính: 01 cái - Bánh xe: 04 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước : $\geq 1900 \times 600 \times 700$ mm - Vật liệu: inox 304 hoặc tương đương. - Xe cáng có đầu nâng, có đệm - Khung xe bằng Inox ống, đường kính $\geq \varnothing 32$mm - Khung băng ca: Inox ống $\geq \varnothing 25$mm - Mặt băng ca: Inox tấm, có đệm mút dày ≥ 5 cm bọc giả da - Hai bên xe cáng có lan can có thể nâng lên hạ xuống dễ dàng. - Xe được lắp 4 bánh xe, có khoá hãm phanh 2 bánh IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
27	Xe đẩy bệnh nhân Model: CA-923 Hãng/Xuất xứ: Medical-Master/Đài Loan	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Khung xe: 01 chiếc - Bánh xe trước: 02 chiếc - Bánh xe sau: 02 chiếc - Tay đẩy: 01 bộ - Phanh bánh xe: 01 bộ - Tay vịn hai bên: 01 bộ - Chỗ để chân: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Khung xe làm bằng thép mạ crom hoặc tương đương - Thanh gác chân và gác tay có thể tháo rời - Tấm đệm tay được bọc da - Tấm để chân được làm bằng nhôm đúc hoặc tương đương - Xe có thể gập lại khi không cần sử dụng - Bánh trước $\geq 8'' \pm 5\%$ (20 cm) - Bánh sau $\geq 24'' \pm 5\%$ (70 cm), với lốp đặc - Khóa bánh xe bệnh nhân có thể chủ động điều khiển, sử dụng phanh tay IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
28	Cân trọng lượng đo được chiều cao Model: DT05L Hãng/Xuất xứ: Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cân chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Phạm vi đo: Từ ≤ 60 đến ≥ 210 cm - Trọng lượng tối đa: ≥ 160 Kg - Vật liệu thân chính: Thép hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
29	Tủ đựng hóa chất Model: LV-CSA12F Hãng/Xuất xứ: Lâm Việt/Việt Nam	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Vật liệu: Thân tủ bằng sắt dày ≥ 1.0mm sơn tĩnh điện hoặc tương đương - Kích thước trong: $\geq 1150 \times 400 \times 1640$ mm - Số lượng kệ: ≥ 4 kệ - Có hộp lọc khí riêng kích thước: $\geq 1200W \times 550D \times 250H$ - Cánh cửa: 02 cánh kính chịu lực mở tối đa 160 độ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Khay chứa có thể điều chỉnh khoảng cách, khả năng chịu lực tối đa $\geq 120\text{kg/khay}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
30	Tủ đựng vắc xin chuyên dụng Model: HYC-68 Hãng/Xuất xứ: Haier Biomedical/ Trung Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Dung tích: ≥ 65 Lít - Dải nhiệt độ cài đặt: ≤ 2 đến $\geq 8^{\circ}\text{C}$ - Loại tủ: Tủ đứng - Môi chất làm lạnh: Không CFC - Bộ điều khiển: Vi xử lý. - Màn hình hiển thị: LED hoặc tương đương - Báo động: Báo động nhiệt độ cao và thấp, báo động lỗi cảm biến, báo động cửa mở, v.v. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
31	Máy cất nước 2 lần 2 lít/giờ + bộ tiền lọc Model: AWC/4D	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Hãng/Xuất xứ: Hamilton/Anh			- Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Bộ phụ kiện đi kèm: 01 Bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tốc độ cắt: $\geq$ 4 lít/giờ - Sử dụng thanh đốt Silica hoặc tương đương - Công suất: $\geq$ 4 thanh gia nhiệt x 1.5 kW, - Chất lượng nước ra: + pH: $\leq$ 5.5 đến $\geq$ 6.5, + Độ dẫn μS/cm $\leq$ 1.5, + Nhiệt độ: $\leq$ 35 độC, + Trở kháng $\geq$ 0.66 mΩ/cm - Không chứa Pyrogen - Van điều khiển tốc độ dòng có thể quan sát được. - Máy ngừng khi lỗi nguồn nước. - Có ống chống tràn - Có hộp bảo vệ máy - Thiết bị điều chỉnh dòng liên tục đảm bảo hiệu quả của buồng đun và chống tràn - Tự động ngừng khi: quá nhiệt, mất nước, mất điện. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
32	Máy rửa dụng cụ hơi nước chạy điện (máy rửa dụng cụ hơi nước) Model: BK-LW120	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Hãng/Xuất xứ: BioBase/Trung Quốc			- Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Bộ phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Vật liệu: Thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương - Dung tích: $\geq 120L$ - Tiêu thụ / Chu kỳ nước: $\leq 17L$ - Áp suất nước đầu vào: $\leq 0,03$ đến $\geq 0,8Mpa$ - Tiếng ồn: $\leq 50dB$ - Vật chất: Vật liệu bên trong: SS316 hoặc tương đương, Vật liệu bên ngoài: SS304 hoặc tương đương - Mức tiêu thụ điện năng tổng thể: $\geq 6KW$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
33	Tủ âm - 20° C (tủ lạnh âm sâu) Model: DW-40L278 Hãng/Xuất xứ: Haier Biomedical/Trung Quốc	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính - Ngăn kéo đựng mẫu: 06 ngăn - Tài liệu HDSD III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Kiểu tủ đứng, 1 cửa kín, có bánh xe - Kiểu làm lạnh: Làm lạnh trực tiếp - Chế độ rã Đông: thủ công - Môi chất làm lạnh: HC hoặc tương đương - Độ ồn: ≤ 40 dB (A) - Dải nhiệt độ điều khiển: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ tới $\geq -20^{\circ}\text{C}$ - Khả năng làm lạnh tối đa: $\leq -40^{\circ}\text{C}$ - Bộ điều khiển: vi xử lý - Màn hình hiển thị: LCD hoặc tương đương - Dung tích tủ: ≥ 275 lít IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
34	Máy đo lực bóp tay Model: EH101 Hãng/Xuất xứ: Camry – Trung Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 bộ - Pin: 2 quả III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Màn hình LCD: ≥ 0.8 inch - Đa chức năng: cài đặt dữ liệu sử dụng, so sánh, lưu và gọi lại kết quả test lực kẹp - Chỉ thị pin yếu và quá tải: Có - Vật liệu: Chất dẻo, thép và kính chịu nhiệt hoặc tương đương - Tải trọng tối đa : $\geq 90\text{kg}/200\text{lb}$ - Thang đo: $\leq 0.1\text{kg}/0.21\text{b}$

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Nguồn điện : ≥ 2 pin AAA $\geq 1.5V$ AAA IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
35	Bộ tháo vòng tránh thai Model: Hãng/Xuất xứ: Meifia/Việt Nam	Bộ	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 9 mục - Số lượng: ≥ 9 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Sai số kích thước cho phép $\leq 5\%$ - Các dụng cụ được làm bằng thép không gỉ Danh mục chi tiết: - Kẹp bông sát khuẩn- Loại Bozeman : 01 Cái - Kẹp bông sát khuẩn : 01 Cái - Mỏ vịt âm đạo nhỏ : 01 Cái - Mỏ vịt âm đạo trung : 01 Cái - Kẹp cổ tử cung : 01 Cái - Bát tròn đựng dung dịch sát khuẩn, 0.18L : 01 Cái - Bát tròn đựng dung dịch sát khuẩn, 0.5L : 01 Cái - Hộp đựng dụng cụ $\geq 320 \times 165 \times 65 \text{mm}$: 01 Cái - Móc tháo vòng : 01 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
36	Kìm sinh thiết cổ tử cung Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Kìm sinh thiết cổ tử cung kèm phụ kiện tiêu chuẩn 1 Bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Sai số kích thước cho phép $\leq 5\%$ - Các dụng cụ được làm bằng thép không gỉ - Danh mục chi tiết: + Răng cá sấu, Miệng 3x9.7mm, dài 24.5cm 01 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
37	Bộ dụng cụ khám phụ sản khoa Model: Hãng/Xuất xứ: Meinfa/Việt Nam	Bộ	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 9 mục

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Số lượng: ≥ 10 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Sai số kích thước cho phép $\leq 5\%$ - Các dụng cụ được làm bằng thép không gỉ - Danh mục chi tiết: - Kẹp bông sát khuẩn-Loại Bozeman : 01 Cái - Kẹp bông sát khuẩn : 01 Cái - Mỏ vệt âm đạo nhỏ : 01 Cái - Mỏ vệt âm đạo trung : 01 Cái - Van âm đạo 1 đầu : 01 Cái - Kẹp cổ tử cung : 01 Cái - Bát tròn đựng dung dịch sát khuẩn, 0.18L : 02 Cái - Bát tròn đựng dung dịch sát khuẩn, 0.5L : 01 Cái - Hộp đựng dụng cụ $\geq 320 \times 165 \times 65 \text{mm}$: 01 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
38	Bộ triệt sản nữ Model: Hãng/Xuất xứ: Hilbro/Pakistan	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 19 mục - Số lượng: ≥ 31 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Sai số kích thước cho phép $\leq 5\%$

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Các dụng cụ được làm bằng thép không gỉ - Danh mục chi tiết: + Cán dao số 4: 2 Cái + Kéo nhọn nhọn cong 14cm: 2 Cái + Kéo pt Nhọn-nhọn thẳng 14.5cm: 1 Cái + Kẹp phẫu tích 1x2T 18cm: 1 Cái + Kẹp phẫu tích 25cm: 1 Cái + Kelly cong 14cm: 1 Cái + Kelly Hemostatic cong 19cm: 1 Cái + Kẹp khăn 09cm: 1 Cái + Pean Rochester thẳng 20cm: 2 Cái + Kẹp Foerster thẳng 25cm (có răng): 2 Cái + Thước đo CTC 32cm: 2 Cái + Móc tù đơn 16cm: 2 Cái + Kẹp kim thẳng 18cm: 2 Cái + Kẹp 16cm: 3 Cái + Kẹp 4x5T 15cm: 3 Cái + Van âm đạo 95x16mm/95x30mm: 1 Cái + Kẹp CTC 25cm: 1 Cái + Kẹp cổ tử cung 25cm: 1 Cái + Bánh mỏ vịt (óc trung tâm) 75x32mm: 2 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
39	Bộ dụng cụ cắt tử cung Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 42 mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 74 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Danh mục chi tiết: + Kẹp kim dài 23cm miệng cỡ trung gắn hợp kim Tungsten cán vàng hoặc tương đương: 1 Cái + Kẹp phẫu tích 20cm: 2 Cái + Kẹp phẫu tích dài 25cm: 2 Cái + Kẹp bông sát trùng 25cm: 2 Cái + Cán dao số 4: 1 Cái + Kẹp ăng cơ to 25cm: 4 Cái + Van mở bụng 3 chiều, độ mở tối đa 180mm: 1 Cái + Van vệ 45x75mm, dài 24cm: 1 Cái + Bánh vết mổ Hatman, dài 16cm: 2 Cái + Bánh 2 đầu 15cm, Bộ 2 cái cỡ số 1+2: 1 Bộ + Vặn nút chai, dài 17cm: 1 Cái + Van mềm kích thước 40x330 mm: 1 Cái + Bát đựng dung dịch sát khuẩn, 120mm: 1 Cái + Bát đựng dung dịch sát khuẩn, 150 mm: 1 Cái + Hộp đựng dụng cụ kích thước 500x200x120 mm: 1 Cái + Kẹp động mạch tử cung cong, 2 răng 23cm: 2 Cái + Kẹp động mạch tử cung cong 23cm: 4 Cái + Kẹp luồn chỉ đầu cong, dài 23cm: 1 Cái + Kéo Phẫu tích, 20 cm: 1 Cái + Kéo Phẫu tích, 23 cm: 1 Cái + Kéo thẳng đầu tù/tù, 18.5cm: 1 Cái + Kéo Phẫu tích, 23 cm: 1 Cái + Kéo phẫu thuật cong 23cm: 1 Cái + Kẹp mô 1x2 răng, 20cm: 2 Cái + Kẹp cầm máu cong, dài 24cm: 4 Cái + Kẹp mô 1X2 răng, 25cm: 1 Cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Kẹp tử cung 2x2 răng, dài 24cm: 1 Cái + Kẹp tử cung 25cm: 1 Cái + Kẹp tử cung 24cm: 2 Cái + Kẹp kim dài 21cm: 1 Cái + Van cong 19x180 mm: 1 Cái + Van cong 22x215 mm: 1 Cái + Van âm đạo 85x30mm: 1 Cái + Van vuông 85x35mm: 1 Cái + Van quả tạ: 1 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
40	Bộ dụng cụ mổ lấy thai Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Danh mục: ≥ 30 mục - Số lượng dụng cụ: ≥ 62 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương - Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Danh mục chi tiết: - Kẹp cầm máu cong không loại, thân mảnh, 18cm: 08 cái - Kẹp động mạch tử cung cong 23cm: 04 cái - Kẹp cầm máu thẳng, dài 22cm: 02 cái - Kẹp cầm máu cong, dài 22cm: 04 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Răng chuột loại 5x6 răng, 19cm: 06 cái - Kẹp sàng mô 13cm: 06 cái - Kéo phẫu thuật Mayo cong đầu tù, 19cm: 01 cái - Kéo phẫu tích cong tù, 20cm : 01 cái - Kéo cắt rún 10.5cm: 01 cái - Kéo thẳng đầu tù/tù, 18.5cm : 01 cái - Kẹp kim Debakey 20cm (miệng gắn hợp kim Tungsten cán mạ màu vàng hoặc tương đương): 01 cái - Kẹp kim 20cm (miệng gắn hợp kim Tungsten cán mạ màu vàng hoặc tương đương): 01 cái - Kẹp luân chỉ đầu cong, dài 23cm: 01 cái - Phẫu tích không răng 20cm: 02 cái - Kẹp mô 1x2 răng, 20cm: 02 cái - Kẹp phẫu tích 23cm: 01 cái - Kẹp mô 1x2 răng, 23cm: 01 cái - Kẹp ăng cơ to 25cm: 04 cái - Cán dao số 4: 01 cái - Kẹp bông sát trùng 25cm: 02 cái - Van vệ 50x85mm, dài 25cm: 01 cái - Bánh vết mổ Collin Hartmann 2 đầu 52x33mm/30x21mm, dài 16cm: 02 cái - Bánh vết mổ 2 đầu dài 15cm (bộ 2 cái cỡ 1+2): 01 Bộ - Fig. 1 23x16 mm/26x16 mm - Fig. 2 27x16 mm/30x16 mm - Van mềm kích thước 40x330 mm: 01 Cái - Hộp đựng dụng cụ kích thước 400x160x 75 mm: 01 cái - Bát kê đựng dung dịch sát khuẩn 120 mm: 01 cái - Bát kê đựng dung dịch sát khuẩn 100 mm: 01 cái - Kẹp cầm máu thẳng 1x2 răng 16cm: 02 cái - Kẹp phẫu tích 16cm: 01 cái - Phẫu tích có răng 16cm: 01 cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
41	Máy soi cổ tử cung Model: LT-300HD Hãng/Xuất xứ: Lutech Industries, Inc./Mỹ	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ hoạt động tối đa đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm hoạt động tối đa đến $\geq 80\%$ II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy soi cổ tử cung kèm phụ kiện tiêu chuẩn: 01 bộ - Colposcope Camera: 01 cái - Giá đỡ Camera: 01 cái - Pedal chụp hình : 01 cái - Bộ máy vi tính kèm máy in màu: 01 bộ - Phần mềm quản lý bệnh nhân soi cổ tử cung: 01 bộ - Giấy in ảnh: 01 tập - Tài liệu hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh,Tiếng Việt: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT a. Colposcope camera - Camera loại có độ nét cao - Màn hình quan sát nhỏ sau camera - Có bộ lọc màu xanh điện tử - Có thể lấy nét tự động và thủ công - Có tay cầm điều khiển - Có công tắc chân để chụp ảnh - Camera kỹ thuật số độ phân giải ≥ 2.13 Mega Pixel - Độ phóng đại quang học: ≤ 1 đến $\geq 30X$ - Độ phóng đại kỹ thuật số: ≤ 1 đến $\geq 120X$ - Khoảng cách làm việc: $\leq 130\text{mm}$ đến $\geq 390\text{mm}$ - Nguồn sáng: Cụm đèn led hoặc tương đương - Cường độ sáng $\geq 10000\text{lux}$ - Nhiệt độ màu: $\leq 2500\text{K}$- $\geq 7500\text{K}$ - Độ sáng: Chỉnh được

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lọc màu xanh: Chỉnh được - Camera xoay ngang $\geq 360^\circ$ - Đầu ra hình ảnh: HDMI, USB 3.0 - Nguồn pin: có thể làm việc $\geq 4,5$ giờ b. Giá đỡ Camera - Thiết kế thẳng đứng, làm bằng hợp kim nhôm hoặc tương đương. Có thể xoay, nâng hạ và di chuyển camera. - Có thể điều chỉnh chiều cao trong khoảng: ≤ 914 đến ≥ 1194mm - Chân đế có 4 chân bánh xe và có khóa hãm c. Phần mềm quản lý bệnh nhân soi cổ tử cung - Có chức năng khai báo thông tin đơn vị y tế, thông tin người sử dụng và thông tin bệnh nhân - Có chức năng chụp hình, xử lý hình ảnh, lưu trữ hình ảnh - Có chức năng khởi tạo các trường dữ liệu về chẩn đoán, phân tích, dặn dò giúp bác sỹ thuận tiện trong công tác khám chữa bệnh - Có chức năng lưu trữ và quản lý thông tin bệnh nhân. - Có chức năng in các mẫu phiếu khám bệnh: 2 hình, 3 hình, 4 hình d. Bộ máy vi tính kèm máy in màu - CPU: Intel Core ≥ 3.0GHz hoặc tương đương - Ram: ≥ 4GB - Dung lượng ổ cứng: ≥ 2500GB - Chuột, bàn phím: Có - Phần mềm: Windows - Monitor LCD: LCD ≥ 21.5 inch, độ phân giải $\geq 1920 \times 1080$ pixels - Bàn phím, chuột máy tính: Có - Máy in: loại máy in màu văn phòng in cỡ giấy A4, A5... IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
42	Xe đẩy rác 120 lít Model:	Cái	5	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Hãng/Xuất xứ: Việt Nam			- Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Thùng rác: 01 Cái - Bánh xe: 02 cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Chất liệu: HDPE hoặc tương đương - Dung tích: ≥ 120 lít IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
43	Cân bàn (trọng lượng 120 kg) Model: A6 Hãng/Xuất xứ: Tiamo/Trung Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cân chính: 01 Cái III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Mức cân lớn nhất: ≥ 150 kg. - Bước nhảy: ≤ 20g - Kích thước bàn: $\geq (400 \times 500 \times 150)$ mm. - Phương thức định lượng: loadcell hoặc tương đương - Thời gian ổn định : ≥ 10s tới ≤ 20s - Đơn vị cân: kg, lb. - Chất liệu khung bàn cân : Thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương - Mặt bàn cân: Inox hoặc tương đương - Quá tải an toàn tối đa : $\leq 150\%$

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
44	Cân sức khỏe người lớn + Thước đo Model: DT05L Hãng/Xuất xứ: Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cân chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Phạm vi đo: Từ ≤ 60 đến ≥ 210 cm - Trọng lượng tối đa: ≥ 160 Kg - Vật liệu thân chính: Thép hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
45	Huyết áp kế trẻ em Model: Hãng/Xuất xứ: Tanaka Sangyo Co., Ltd/ Nhật Bản	Cái	10	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Lưu lượng bơm: ≤ 20 đến ≥ 300mmHg - Sai số: $\leq \pm 3$mmHg - Hệ thống khí: Bao quần quanh tay bằng vải có miếng dán khóa, bên trong là ruột hơi làm bằng cao su hoặc tương đương, có ống hơi và bóp bóng hơi. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
46	Cân người lớn có thước đo Model: DT05L Hãng/Xuất xứ: Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cân chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Phạm vi đo: Từ ≤ 60 đến ≥ 210 cm - Trọng lượng tối đa: ≥ 160 Kg - Vật liệu thân chính: Thép hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
47	Nhiệt kế y học 42°C Model: GM-011-101	Cái	56	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Hãng/Xuất xứ: Ningbo Great mountain Medical Instrument Co., Ltd/Trung Quốc			- Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Phạm vi đo $\leq 32\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $89.6\text{ }^{\circ}\text{F}$ tới $\geq 42\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $109.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ - Hiển thị nhiệt độ tối thiểu: $\leq 32\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $89.6\text{ }^{\circ}\text{F}$ - Hiển thị nhiệt độ tối đa: $\geq 42\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $109.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ - Bước đo: $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$; $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{F}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
48	Nhiệt kế Model: GM-011-101 Hãng/Xuất xứ: Ningbo Great mountain Medical Instrument Co., Ltd/Trung Quốc	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Phạm vi đo $\leq 32\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $89.6\text{ }^{\circ}\text{F}$ tới $\geq 42\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $109.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ - Hiển thị nhiệt độ tối thiểu: $\leq 32\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $89.6\text{ }^{\circ}\text{F}$ - Hiển thị nhiệt độ tối đa: $\geq 42\text{ }^{\circ}\text{C}$ / $109.4\text{ }^{\circ}\text{F}$ - Bước đo: $\pm 0,1\text{ }^{\circ}\text{C}$; $\pm 0,2\text{ }^{\circ}\text{F}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
49	Huyết áp kế người lớn, trẻ em + ống nghe Model: No.500-V + FT-801 Hãng/Xuất xứ: Tanaka Sangyo/Nhật Bản	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Huyết áp kế: 01 - ống nghe 2 đầu: 01 chiếc III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Lưu lượng bơm: ≤ 20 đến ≥ 300 mmHg - Sai số: $\leq \pm 3$ mmHg - Chất liệu đầu ống nghe : Chuông & màng loa 2 đầu chất liệu bằng nhôm hoặc tương đương - Tai nghe : chất liệu đồng hoặc tương đương - Ống Y: chất liệu nhựa PVC hoặc tương đương - Chiều dài ống nghe: ≥ 52 cm tới ≤ 60 cm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
50	Máy lọc nước RO Model: KB30 (Có tủ) Hãng/Xuất xứ: Công ty cổ phần Karrofi /Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Công nghệ lọc: Ro hoặc tương đương - Nguồn nước đầu vào: Nước máy - Số cấp lọc (Lõi lọc): ≥ 6 cấp lọc - Công suất lọc: ≥ 30 lít/giờ - Bình áp: ≥ 20 Lit - Vỏ tủ: Bằng inox hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
51	Cân sức khỏe người lớn, trẻ em + Thước đo Model: DT05L Hãng/Xuất xứ: Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cân chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Phạm vi đo: Từ ≤ 60 đến ≥ 210 cm - Trọng lượng tối đa: ≥ 160 Kg - Vật liệu thân chính: Thép hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
52	Ổng nghe bệnh người lớn Model: ST 77 (HS-30C) Hãng/Xuất xứ: Microlife Corporation/Đài Loan	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gọng kim loại dày với kẹp kim loại: 1 đôi - Các loại mặt tai nghe có thể hoán đổi cho nhau, kích thước cho người lớn: 1 chiếc - Các loại mặt tai nghe có thể hoán đổi cho nhau, kích thước trẻ sơ sinh: 1 chiếc - Tai tai dự phòng, kích thước lớn và nhỏ: 2 đôi - Màng nhựa trong suốt, kích thước lớn và nhỏ: 2 đôi - Hộp nhựa đựng phụ kiện: 1 chiếc. III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Mặt nghe: Có 2 mặt nghe (1 mặt cho người lớn và 1 mặt cho trẻ em) - Dây nghe ≥ 02 dây - Kích Thước: $\geq 80\text{cm}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
53	Ổng nghe bệnh trẻ em Model: ST 77 (HS-30C) Hãng/Xuất xứ: Microlife Corporation/Đài Loan	Cái	5	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Gọng kim loại dày với kẹp kim loại:1 đôi - Các loại mặt tai nghe có thể hoán đổi cho nhau,kích thước cho người lớn:1 chiếc - Các loại mặt tai nghe có thể hoán đổi cho nhau,kích thước trẻ sơ sinh:1 chiếc - Tai tai dự phòng, kích thước lớn và nhỏ:2 đôi - Màng nhựa trong suốt, kích thước lớn và nhỏ:2 đôi - Hộp nhựa đựng phụ kiện:1 chiếc. III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Mặt nghe: Có 2 mặt nghe (1mặt cho người lớn và 1 mặt cho trẻ em) - Dây nghe ≥ 02 dây - Kích Thước: $\geq 80\text{cm}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
54	Khay đựng dụng cụ các loại Model: K11-0811 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	Cái	20	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: $\geq D270 \times R220 \times C25$ - Thiết kế: Khay bằng Inox tám liên hoặc tương đương - Vật liệu: Inox hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
55	Hộp hấp bông gạc các loại Model: H1/0601 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	Cái	8	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: Đường kính $\geq \phi 300$-Cao 170 (mm) - Thiết kế: Hộp ống hình tròn - Vật liệu: Kim loại chất lượng cao hoặc tốt hơn IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
56	Khay quả đậu các loại Model: KĐ1-0807 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	Cái	10	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: Độ sâu ≥ 400 ml - Thiết kế: Hình đậu - Vật liệu: Inox hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
57	Hộp hấp dụng cụ các loại Model: H1/0601 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: Đường kính $\geq \phi 300$ - Cao 170 (mm) - Thiết kế: Hộp ống hình tròn - Vật liệu: Kim loại chất lượng cao hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
58	Huyết áp kế trẻ em Model: No.500-C3 Hãng/Xuất xứ: Tanaka Sangyo Co., Ltd/Nhật Bản	Cái	50	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH 01 đồng hồ áp kế 01 bao đo huyết áp trẻ em 01 quả bóp bóng kèm vale

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				01 túi đựng máy 01 hộp giấy III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Lưu lượng bơm: ≤ 20 đến ≥ 300 mmHg - Sai số: $\leq \pm 3$ mmHg - Bao đo huyết áp chất liệu latex hoặc tương đương, kích thước: ≥ 6.5 cm x 28.0 cm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
59	Dụng cụ hút nhót trẻ em bằng tay Model: BCSSxx-MV-1x0 Hãng/Xuất xứ: Symphon Medical Technology Co., Ltd/Đài Loan	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bộ hút đờm: 01 Bộ III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Vật liệu: Nhựa y tế hoặc tương đương - Bộ bao gồm: ống kết nối, lọ đựng mẫu và ống hút dịch - Loại: Có lắp hút dịch IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
60	Cân trẻ sơ sinh Model: EBSL-20L Hãng/Xuất xứ:	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Zhongshan Jinli Electronic Weighing Equipment CO., Ltd/Trung Quốc			- Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cân chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tải trọng lớn nhất: ≥ 20 kg - Độ nhạy: ≥ 5g - Màn hình hiển thị :LCD hoặc tương đương - Thước đo lớn nhất : ≥ 70cm - Nguồn: Pin AA x4 IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
61	Chậu tắm trẻ em/ Bồn tắm bé Model: ME-BTB02 Hãng/Xuất xứ: MEDITOP	Cái	5	I.YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH 01 bồn chính 01 aptomat chống giật 02 chậu tắm 02 vòi cấp nước 02 công tắc đầu gối 01 đèn chiếu sáng 01 đèn hồng ngoại 01 bơm tăng áp

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				01 hệ thống nước nóng 01 bộ điều khiển và hiển thị nước tắm 01 đồng hồ đo nhiệt độ, độ ẩm môi trường và thời gian, ngày tháng 01 tranh thiếu nhi 01 hệ thống lọc thô 01 đèn UV 01 bộ bánh xe III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT Kích thước tổng (D*R*C,mm): $\geq 2200*700*1700\text{mm}$ Kích thước chậu tắm (D*R*S,mm): $\geq 700*450*210\text{mm}$ Chất liệu bồn: Nhựa tổng hợp Polyester hoặc tương đương Vòi nước: Inox 304 hoặc tương đương Áp lực nước tối đa cho phép: $\geq 5\text{Kg/Cm}^2$ Hệ thống điều khiển: bằng vi xử lý Nhiệt độ nước có thể cài đặt được trong khoảng: ≥ 30 tới ≤ 45 độ C Bộ điều khiển kết hợp màn hình hiển thị: giúp hiển thị nhiệt độ nước và để cài đặt nhiệt độ Hệ thống đèn chiếu sáng: điều khiển bằng nút cảm ứng Hệ thống đèn sưởi (đèn hồng ngoại): được điều khiển có thể tăng giảm cường độ Hệ thống lọc thô: (3 quả lọc , 2lõi 10um và 1 lõi 5um) Hệ thống đèn UV công suất: $\geq 29\text{W}$: có chức năng cảnh báo khi cháy bóng, chức năng tự động tắt sau 1 khoảng thời gian (có thể cài đặt được thời gian tắt) Công tắc dừng nước khẩn cấp: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
61	Huyết áp kế + ống nghe Model: No.500-V + FT-801 Hãng/Xuất xứ: Tanaka Sangyo/Nhật Bản	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Huyết áp kế: 01 - ống nghe 2 đầu: 01 chiếc III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Lưu lượng bơm: ≤ 20 đến ≥ 300 mmHg - Sai số: $\leq \pm 3$ mmHg - Chất liệu đầu ống nghe : Chuông & màng loa 2 đầu chất liệu bằng nhôm hoặc tương đương -Tai nghe : chất liệu đồng hoặc tương đương - Ống Y: chất liệu nhựa PVC hoặc tương đương - Chiều dài ống nghe: ≥ 52 cm tới ≤ 60 cm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
III	Nhóm 3			
1	Xe lăn Model: CA-923 Hãng/Xuất xứ: Medical-Master /Đài Loan	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ đến $\geq 30^{\circ}\text{C}$ + Độ ẩm đến $\geq 85\%$ II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Khung xe: 01 chiếc - Bánh xe trước: 02 chiếc - Bánh xe sau: 02 chiếc - Tay đẩy: 01 bộ - Phanh bánh xe: 01 bộ - Tay vịn hai bên: 01 bộ - Chỗ để chân: 01 bộ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Khung xe làm bằng thép mạ crom hoặc tương đương - Thanh gác chân và gác tay có thể tháo rời - Tấm đệm tay được bọc da - Tấm đế chân được làm bằng nhôm đúc hoặc tương đương - Xe có thể gập lại khi không cần sử dụng - Bánh trước $\geq 8''$ (20 cm) - Bánh sau $\geq 24''$ (70cm) với lốp đặc - Khóa bánh xe bệnh nhân có thể chủ động điều khiển, sử dụng phanh tay IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
2	Tủ sấy Model: YCO-010 (250L) Hãng/Xuất xứ: Gemmy/Đài Loan	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 Cái - Giá để mẫu: 02 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Dung tích: ≥ 250 lít - Tủ sấy đôi lưu cường bức dòng khí nóng hoặc tương đương - Hệ thống điều khiển: vi xử lý - Điều khiển nhiệt độ: vi xử lý PID - Hiển thị: Màn hình LED hoặc tương đương - Dải nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng $\leq +5^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 250^{\circ}\text{C}$ - Độ đồng đều nhiệt độ: $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ ở 180°C - Độ ổn định nhiệt độ: $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ở 180°C

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Độ phân giải nhiệt độ: $\leq 1^{\circ}\text{C}$ - Cảm biến nhiệt độ loại K - Báo động quá nhiệt khi nhiệt độ vượt quá $\leq 10^{\circ}\text{C}$ so với nhiệt độ cài đặt - Điều khiển thời gian: kỹ thuật số, tới ≥ 99 giờ 59 phút và chế độ giữ (HOLD) - Công suất gia nhiệt: $\geq 2000\text{W}$ - Cấu tạo bên trong: thép không gỉ hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
3	Nồi hấp Model: SA-600A Hãng/Xuất xứ: Sturdy/ Đài loan	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 380 - 420V, (3 pha), 50 / 60Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 Máy - Khay để mẫu: 01 cái - Ống quan sát mực nước: 02 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Thể tích: ≥ 350 lít - Vật liệu cấu tạo buồng hấp/ vỏ/ cửa/ giá đỡ: Inox 304 hoặc tương đương - Phạm vi điều chỉnh: Từ ≤ 0.9 đến ≥ 2.1 bar (Từ ≤ 118 đến $\geq 134^{\circ}\text{C}$) - Áp suất làm việc: ≥ 1.4 kgf - Kích thước khoang tiệt trùng: $\geq \text{Ø}610 \times 1200\text{mm}$ - Thời gian tiệt trùng cài đặt: 0 tới ≥ 60 phút - Thời gian sấy khô cài đặt: 0 tới ≥ 60 phút - Chức năng sấy khô bằng bơm chân không: Có - Chức năng thêm nước tự động: yêu cầu áp suất nước Từ ≤ 2 bar

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Chế độ thêm nước bằng tay: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
4	Bộ khám điều trị TMH + Ghế + Lấy cao răng bằng siêu âm Model: SS_ONE Hãng/Xuất xứ: SIMPLE&SMART/Ý	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp: 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Ghế chính: 01 Cái - khay đựng dụng cụ chính 5 vị trí: 01 Cái - khay đặt dụng cụ phụ 3 vị trí: 01 Cái - Bảng điều khiển chức năng trên khay chính: 01 Cái - Bảng điều khiển chức năng trên khay phụ: 01 Cái - Đèn đọc phim X-Quang: 01 Cái - Công tắc chân đa chức năng: 01 Cái - Chậu nhổ sữa: 01 Cái - Bình chứa nước và hệ thống khử trùng: 02 Cái - Đèn khám LED: 01 Cái - Máy nén khí: 01 Cái - Máy lấy cao răng siêu âm: 01 Cái - Bộ tay khoan gồm: 01 Bộ - Tay khoan nhanh: 02 Cái - Tay khoan chậm: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Công suất chiếu sáng của đèn khám: ≤ 8000 đến ≥ 25000 Lux - Cường độ của trình xem tia X: $\geq 2000\text{cd} / \text{m}^2$

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Tải trọng của ghế: $\geq 1323\text{N}$ (135kg) - Vị trí cao nhất của bệnh nhân ngồi từ mặt đất: $\geq 800\text{mm}$ - Vị trí thấp nhất của bệnh nhân ngồi từ mặt đất: $\leq 400\text{mm}$ - Phạm vi làm việc tựa lưng: $\leq 109^\circ$ đến $\geq 172^\circ$ - Phạm vi làm việc tựa đầu: 0 đến $\geq 100\text{mm}$ - Áp suất cung cấp không khí: $\leq 0,55$ đến $\geq 0,80\text{Mpa}$ - Áp lực cấp nước: $\leq 0,2$ đến $\geq 0,4\text{Mpa}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
5	Máy phân tích sinh hóa tự động ≥ 180 test/giờ Model: Lida 300 Hãng/Xuất xứ: Chemicals/Tây Ban Nha	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH Cấu hình bao gồm: - Máy chính và các phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo : 01 bộ Trong đó đã bao gồm: - Máy tính và máy in: 01 bộ - Khay đựng mẫu: 01 bộ - Kim hút mẫu: 01 bộ - Khay hóa chất: 01 bộ - Hệ thống can chứa nước và ống dẫn nước: 01 bộ Bộ hoá chất chạy máy ban đầu: 01 bộ - Calibrator và QC để chuẩn máy và kiểm tra máy ban đầu: 01 Lọ - Dung dịch rửa máy: 01 lọ - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT • Công suất: ≥ 200 test/giờ • Nguyên tắc đo: phép đo màu, đo độ đục hoặc HCFG quang phổ phía sau • Phương pháp đo: đo thời gian cố định, động học, đơn, đôi hoặc tốt hơn. • Khay đựng mẫu: 40 vị trí • Thể tích mẫu: từ ≥ 2 - ≤ 45 μl, chỉnh theo bước 0.1 μl QUẢN LÝ HÓA CHẤT: • Khay hóa chất: ≥ 40 vị trí tự • Mức hút: từ ≥ 10 - ≤ 350 μl, chỉnh theo bước 1μl HỆ THỐNG PHẢN ỨNG • Hệ thống phản ứng: ≥ 40 cuvettes • Thể tích phản ứng: từ ≥ 150 đến ≤ 500 μl • Nhiệt độ hoạt động: 37°C, $\pm 0.1^{\circ}\text{C}$ HỆ THỐNG QUANG HỌC: • Nguồn sáng: bóng đèn Halogen hoặc tương đương • Bước sóng: từ ≤ 320 nm đến ≥ 850 nm ĐIỀU KIỆN LÀM VIỆC: • Mức tiêu thụ nước: $\leq 7\text{L/h}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
6	Lồng ấp trẻ sơ sinh Model: BT – 500 Hãng/Xuất xứ: Bistos /Hàn Quốc	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Lồng ấp chính và màn hình: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Giá đỡ và chân có bánh xe với khóa cố định: 01 cái - Bộ Cảm biến nhiệt độ và độ ẩm: 01 cái - Cảm biến nhiệt độ da: 02 cái - Nệm: 01 cái - Khay X-Ray: 01 cái - Tấm lọc không khí: 04 cái - Hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT Tính năng chính - Bộ điều khiển: vi xử lý - Lồng áp được làm bằng vách kép 2 lớp, 2 mặt trước và sau - Có 6 cửa sổ để thao tác thăm khám chăm sóc trẻ (04 cửa 2 bên và 02 cửa 2 đầu) - Chức năng báo động bằng âm thanh và hình ảnh. Đặc tính kỹ thuật - Màn hình hiển thị: ≥ 7 inch, loại LCD màu hoặc tương đương. - Dải đo nhiệt độ không khí: $\leq 20,0 \sim \geq 45,0$ °C $\pm 0,5$ °C - Dải đo nhiệt độ da: $\leq 25,0 \sim \geq 45,0$ °C $\pm 0,3$ °C - Phạm vi kiểm soát độ ẩm trong lồng ấp: $\leq 30 \sim \geq 95\%$ RH, $\pm 5\%$ - Phạm vi đo: $\leq 15\% \sim \geq 99\%$ RH, $\pm 5\%$ (không ngưng tụ) - Thể tích khay chứa nước ≥ 1.000 ml - Vận tốc không khí trên bề mặt nệm < 0.3 m/s - Độ ồn ≤ 45 dBA - Bộ lọc không khí hoàn chỉnh với kích thước hạt lọc ≤ 0.3 micron. Hiệu quả lọc $\geq 99.8\%$ - Báo động âm thanh và hình ảnh: ≥ 27 kiểu khác nhau (các mức độ nhiệt độ, không khí...). IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
7	Xe đạp găng sức Model: XY-2A Hãng/Xuất xứ: Hãng sản xuất: Xiangyu	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Medical Co., LTD/Trung Quốc			- Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Đồng hồ điện tử: 01 cái - Tay vịn: 01 bộ - Bộ điều chấn: 01 bộ - Yên đệm: 01 cái - Bàn đạp và đai buộc: 01 bộ - Khung gầm: 01 cái - Đệm lưng: 01 cái - Thanh điều chỉnh yên đệm: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Phạm vi điều chỉnh phía trước và sau: 0- ≥ 180mm - Truyền động dây đai, điều chỉnh điện trở ≥ 8 mức, có thể đặt các thiết bị giải trí như điện thoại di động - Tải trọng tối đa: ≥ 100 kg - Đồng hồ điện tử: Hiện thị các chức năng như thời gian, tốc độ, quãng đường, calo, nhịp tim, v.v. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
8	Máy hút điện Model: Askir C30 Hãng/Xuất xứ: CA-MI S.r.l./ Ý	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Motor: Bơm pittông không dầu hoặc tương đương - Có thể điều chỉnh áp lực cực đại: $\geq -0.80\text{Bar} \geq -80\text{kPa} \geq -600\text{mmHg}$ - Lưu lượng hút tối đa: ≥ 40 lít/phút - Mức nhiễu ồn: $\leq 61,5$ dBA - Chu kỳ hoạt động: Hoạt động liên tục IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
9	Bộ dụng cụ phẫu thuật sản phụ khoa (gồm cả kế hoạch hóa gia đình) Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Số lượng dụng cụ: ≥ 54 mục - Số lượng chi tiết: ≥ 104 chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương hoặc cao cấp hơn, có thể tiệt trùng bằng hấp ẩm tại nhiệt độ 134 độ C - Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Danh mục chi tiết: - Cán dao mổ số 3:1 Cái - Cán dao mổ số 3L:1 Cái - Cán dao mổ số 4:1 Cái - Van vệ 45x75mm, dài 24cm:1 Cái - Bánh vết mổ, dài 16cm:2 Cái - Kẹp răng chuột loại ALLIS 5x6 răng, 19cm:6 Cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Kéo thẳng đầu tù/tù, 17cm:1 Cái - Kéo cong đầu tù/tù, 19cm:1 Cái - Kẹp sàng mổ 13cm:6 Cái - Kẹp ăng cơ to 25cm:6 Cái - Kẹp kim miệng gắn hợp kim cán vàng, 24cm:1 Cái - Kẹp kim miệng gắn hợp kim cán vàng, 20cm:1 Cái - Kẹp cầm máu cong không, thân mảnh, 21cm:6 Cái - Kẹp cầm máu thẳng, dài 24cm:2 Cái - Kẹp cầm máu cong, dài 24cm:4 Cái - Kẹp động mạch tử cung cong 1x2 răng, 23cm:4 Cái - Bánh vết mổ 2 đầu dài 15cm (bộ 2 cái cỡ 1+2): 01 Bộ - Fig. 1 23x16 mm/26x16 mm - Fig. 2 27x16 mm/30x16 mm - Kẹp phẫu tích 20cm:2 Cái - Kẹp phẫu tích 25cm:1 Cái - Kẹp mô 1x2 răng 20cm:2 Cái - Kẹp bông sát trùng 25cm:2 Cái - Kẹp cầm máu cong 16cm:6 Cái - Kéo thẳng đầu tù/tù, 18.5cm :1 Cái - Kéo Mayo cong đầu tù/tù, 23cm :1 Cái - Kéo phẫu tích cong 20cm :1 Cái - Bát đựng dung dịch sát khuẩn, kích thước 120mm:2 Cái - Kẹp cầm máu thẳng, dài 20cm:2 Cái - Kẹp luồn chỉ đầu cong, 23cm:1 Cái - Bánh vết mổ 2 đầu dài 21cm, bộ 2 cái cỡ số 1+2: 01 bộ - Fig. 1 21x24 mm/40x15 mm - Fig. 2 25x24 mm/45x15 mm - Van mở ổ bụng 3 chiều độ mở tối đa 200mm, lưới trung tâm 60x60mm, 2 lưới bên 35x100mm: 1 Bộ - Vặn nút chai, dài 17cm:1 Cái - Kẹp ăng cơ đầu to 21cm:2 Cái - Kẹp tử cung cong, 2 răng 23cm:2 Cái - Bát kê đựng dung dịch sát khuẩn 150 mm:1 Cái - Van mềm kích thước 40x330 mm:1 Cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Kẹp mô 1:2 răng, 21cm:1 Cái - Kẹp mô 1:2 răng, 25cm:1 Cái - Kẹp tử cung 2x2 răng, dài 24cm:1 Cái - Kẹp tử cung 4x4 răng, dài 28cm:1 Cái - Kẹp kim Miệng gắn hợp kim cán vàng 23cm:1 Cái - Kéo phẫu tích cong 23cm :1 Cái - Kéo cong đầu tù/tù, 17cm:1 Cái - Kéo phẫu thuật thẳng 20cm:1 Cái - Kéo phẫu thuật cong 20cm:1 Cái - Van mềm kích thước 30x330 mm:1 Cái - Van mềm kích thước 50x330 mm:1 Cái - Bánh vết mô 2 đầu dài 15cm (bộ 2 cái cỡ 1+2): 01 Bộ - Fig. 1 23x16 mm/26x16 mm - Fig. 2 27x16 mm/30x16 mm - Kẹp cong dài 18cm:1 Cái - Kẹp phẫu tích, 25cm:1 Cái - Kẹp mô 1x2 răng 23cm:1 Cái - Kẹp phẫu tích 23cm:1 Cái - Kẹp răng chuột loại 5x6 răng, 15cm:4 Cái - Kẹp cầm máu cong 14cm:6 Cái - Hộp đựng dụng cụ kích thước 500x200x120 mm:1 Cái IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
10	Máy hút chạy liên tục Model:Constant 1400 Hãng/Xuất xứ: Sanko Manufacturing Co., Ltd.;Nhật Bản	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Co nối ống thông catheter: 01 cái - Dây bệnh nhân có kết nối ngõ vào: 01 cái - Nắp bình chứa dịch có nút chặn chống tràn: 01 cái - Chỗ giữ bình chứa dịch: 01 cái - Bình chứa dịch: 01 bình - Vòng giữ bình chứa dịch: 01 cái - Dây nối giữa nắp và chỗ giữ bình chứa dịch: 01 cái - Bộ lọc hút PTFE hoặc tương đương: 01 bộ - Dây nối giữa bình chứa dịch và bình tạo áp lực: 01 cái - Nắp của bình tạo áp lực âm: 01 cái - Nút chỉnh áp lực nước: 01 cái - Thanh chỉnh áp lực âm: 01 cái - Bình chỉnh áp lực âm: 01 bình - Ống đỡ catheter: 01 cái - Bộ lọc xả: 01 bộ III. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Bình chứa dịch dung tích: ≥ 1400 ml IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
11	Đèn điều trị vàng da Model: Firefly Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH chuyên giao công nghệ và dịch vụ y tế (MTTS)/Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Đèn điều trị vàng da kèm phụ kiện bao gồm: 01 Bộ - Dây nguồn 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT Số lượng giàn: ≥ 02 giàn đèn Số bóng mỗi giàn: ≥ 16 bóng, sử dụng đèn LED hoặc tương đương Bước sóng ≤ 455 đến ≥ 470 nm Khu vực chiếu xạ hiệu quả trong khoảng kích thước: + Đèn trên ≥ 45 cm x 20 cm + Đèn dưới ≥ 45 cm x 20 cm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
12	Bộ dụng cụ phẫu thuật răng –hàm – mặt Model: Hãng/Xuất xứ: Rebstock/Đức	Bộ	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Số lượng danh mục: ≥ 56 mục - Số lượng chi tiết: ≥ 81 Chi tiết III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tất cả các dụng cụ phải đồng bộ chính hãng - Các dụng cụ bằng kim loại được sản xuất bằng thép không gỉ hoặc tương đương hoặc cao cấp hơn, có thể tiệt trùng bằng hấp ẩm tại nhiệt độ 134 độ C - Sai số về kích thước, dung tích cho phép: $\pm \leq 5\%$. - Danh mục chi tiết: - Khung Banh mở miệng: 01 cái - Lưỡi banh mở miệng Fig 1, 28x65mm: 01 cái - Lưỡi banh mở miệng Fig 2, 32x75mm 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lưỡi banh mở miệng Fig 3, 37x80mm: 01 cái - Đỡ hàm trong Banh mở miệng : 01 cái - Róc tách 2 đầu, sắc/tù, dài 18cm : 01 cái - Róc tách vòm miệng dài 22.5cm: 01 cái - Róc tách 2 đầu, dài 19 cm: 01 cái - Kéo phẫu tích cong, 18cm: 01 cái - Kéo phẫu tích mảnh fino cong tù, dài 15cm: 01 cái - Kéo phẫu tích fino thẳng nhọn, dài 14cm: 01 cái - Kéo phẫu tích fino cong nhọn, dài 14cm: 01 cái - Kéo phẫu tích fino lưỡi gắn hợp kim Tungsten cán mạ màu vàng, dài 18cm: 01 cái - Kéo phẫu tích, dài 15cm: 01 cái - Kéo phẫu thuật Cong, dài 17cm: 01 cái - Kẹp mô 1x2 răng, dài 15.5cm: 01 cái - Kẹp mô 1x2 răng, dài 12cm: 01 cái - Kẹp phẫu tích không tổn thương mũi 1.5mm dài 16cm: 01 cái - Kẹp phẫu tích Micro, răng cưa, dài 15cm: 02 cái - Kẹp phẫu tích, dài 17cm: 02 cái - Kẹp mô 1x2 răng, dài 17.5cm: 01 cái - Kẹp kim miệng gắn hợp kim cán mạ màu vàng, dài 15cm: 01 cái - Kẹp kim miệng gắn Tungsten cán mạ màu vàng, dài 18cm : 01 cái - Cán dao mổ số 7: 01 cái - Cán dao mổ số 3: 01 cái - Kẹp cầm máu cong, dài 10cm: 04 cái - Kẹp cầm máu Micro cong, dài 12.5cm: 04 cái - Kẹp cầm máu Micro cong, dài 14cm: 04 cái - Hộp đựng dụng cụ thép không gỉ, kích thước 400x160x 75 mm: 01 cái - Bát tròn đựng dung dịch sát khuẩn, kích thước 120 MM: 02 cái - Kẹp sát khuẩn, dài 25cm: 02 cái - Kẹp sàng, 9cm: 08 cái - Banh vết mổ L, Senn Miller 3 răng cùn 7x8.5mm, một đầu 22x7mm, dài 17cm: 02 cái - Banh vết mổ kiểu van mi 18mm dài 16cm: 02 cái - Móc/banh da dài 15cm: 02 cái - Banh vết mổ 2 đầu dài 12cm (Bộ 2 cái cỡ số 1+2): 01 Bộ - Fig. 1 26x10 mm/30x13 mm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Fig. 2 30x10 mm/34x13 mm - Bánh vết mổ 1 răng nhọn dài 21.5cm : 02 cái - Bánh miệng, dài 11 cm: 01 cái - Bánh miệng, dài 14cm: 01 cái - Bánh miệng, dài 16cm: 01 cái - Đục xương lưỡi 4mm dài 13.5cm: 01 cái - Đục xương lưỡi máng 3mm dài 13.5cm: 01 cái - Búa 220g, dài 20cm: 01 cái - Kẹp/Kìm xoắn chỉ thép, lưỡi răng cưa, dài 14cm: 01 cái - Kẹp giữ xương có khoá giữ, dài 13,5cm: 02 cái - Gu găm xương cong dài 17cm: 01 cái - Thìa nạo xương 2 đầu số 1/2, dài 13.5cm: 01 cái - Thìa nạo xương 2 đầu sắc, dài 17cm: 01 cái - Róc màng xương mũi cong rộng 5mm: 01 cái - Thước thép có vạch chia mm, dài 20cm: 01 cái - Kìm cắt chỉ thép lưỡi hợp kim Tungsten cán mạ màu vàng, dài 18cm: 01 cái - Kẹp kim miệng gắn hợp kim Tungsten cán mạ màu vàng, dài 18cm: 01 cái - Móc da loại đơn, dài 16cm - Móc da loại đôi 5mm, dài 16cm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
13	Cánh bệnh nhân Model: CA1/0404 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cánh chính: 01 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: $\geq 185 \times 52 \times 18$ cm - Kích thước gấp gọn: $\geq 92 \times 52 \times 13$ cm - Tải trọng tối đa: ≥ 159 kg IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
14	Máy kích thích điện Model: Therapic 9200 Hãng/Xuất xứ: EME/Ý	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Cấp nguồn: 01 cái - Điện cực cao su: 01 Bộ - Túi điện cực: 01 Bộ - Dây buộc điện cực: 01 Bộ - Cấp : 01 Bộ - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Màn hình hiển thị: Màn hình màu - Thời gian điều trị: ≤ 1 đến ≥ 60 phút - Chế độ hoạt động: Điện áp ổn định (CV), dòng điện ổn định (CC) - Ngõ ra: 2 kênh riêng biệt - Chương trình trị liệu mẫu: ≥ 60 - Tự động cảnh báo tiếp xúc: Có - Khả năng cập nhật phần mềm: Có

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
15	Máy tạo ô xy di động Model: Mark 5 Nuvo Lite OCSI Hãng/Xuất xứ: Nidek /Mỹ	cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Thiết bị mới 100% - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp cung cấp: 220 - 240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính : 01 cái - Ống nối bình tạo âm: 01 cái - Bình tạo âm: 01 bình - Ống thở: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Tài liệu tiếng Anh, tiếng Việt: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Lưu lượng: $\leq 0,125$ đến ≥ 5 lít/phút. - Nồng độ oxy (tại 5 LPM): $\geq 90\%$ (+ 5.5% / - 3%) - Mức độ âm thanh: ≤ 48 dB - Áp xuất đầu ra: $\geq 7,0$ psi - Thời gian đáp ứng: nồng độ có thể chấp nhận được: ≤ 90 giây - Nồng độ đầy đủ: ≤ 5 phút - Báo động: Có - Van an toàn: Có - Ngăn lửa: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
16	Máy truyền dịch Model: MJ-210 Hãng/Xuất xứ: TOP Corporation - Nhật Bản Nhà máy sản xuất: MEDITOP Corporation (M) SDN BHD-Malaysia	Cái	9	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240 V $\pm$10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - 01 Máy chính - 01 Cảm biến nhỏ giọt - 01 Dây điện nguồn - 01 Bộ tài liệu HDSD (Anh+Việt) III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Tổng thể tích truyền ≤ 0.0 đến ≥ 9999.9 mL (mỗi bước tăng 0.1 mL) - Lưu lượng truyền: ▪ ≤ 0.1 đến ≥ 99.9 mL/h (mỗi bước tăng 0.1 mL/h) ▪ ≤ 100 đến ≥ 1.200 mL/h (mỗi bước tăng 1 mL/h) ▪ ≤ 1 đến ≥ 400 mL/h (mỗi bước tăng 1 mL/h), dây truyền 15 giọt/ml ▪ ≤ 1 đến ≥ 360 mL/h (mỗi bước tăng 1 mL/h), dây truyền dịch 20 giọt/ml ▪ ≤ 1 đến 150 mL/h (mỗi bước tăng 1 mL/h), dây truyền dịch 60 giọt/ml - Phát hiện tắc nghẽn: ▪ Ngưỡng tắc trên ≤ -100 kPa đến ≥ 0 ▪ Ngưỡng tắc dưới: Cao $\geq 120 \pm 30$ kPa; Trung bình $\geq 90 \pm 30$ kPa; Thấp $\geq 60 \pm 30$ kPa; Rất thấp $\geq 30 \pm 30$ kPa - Phát hiện bọt khí: ▪ Cao khoảng: 50 μL $\pm$ 10% ▪ Trung bình : 0.1 mL/15 phút $\pm$ 10% ▪ Thấp: 1 mL/15 phút $\pm$ 10% - Pin sạc: Li-ion hoặc tương đương, thời gian sử dụng ≥ 4 giờ IV. YÊU CẦU KHÁC

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
17	Bơm tiêm điện Model: Top 5530 Hãng/Xuất xứ: Top - Nhật Bản Nhà máy sản xuất: Meditop/Malaysia	Cái	10	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240 V $\pm$10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH -Máy chính: 01 bộ - Dây nguồn:01 cái - Sách hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Sử dụng được tối thiểu các loại ống tiêm: Ít nhất có 4 loại 10, 20, 30, 50 mL - Phạm vi hiển thị thể tích truyền: 0.0 đến $\geq$ 999 mL - Phạm vi tiêm truyền thuốc : $\leq$ 0.1 đến $\geq$ 1000.0mg - Phạm vi tiêm truyền theo thể tích: $\leq$ 0.1 đến $\geq$ 1000.0ml - Phạm vi tiêm truyền theo cân nặng: $\leq$ 0.1 đến $\geq$ 300.0kg - Phạm vi tốc độ dòng chảy: $\leq$ 0,1 mL/h đến $\geq$ 1200 mL/h, bước đặt tối thiểu có: 0,1 mL/h - Tỷ lệ tiêm nhanh (bolus): tối thiểu trong phạm vi $\leq$ 300 mL/h đến $\geq$ 1200 mL/h, tùy loại ống tiêm - Thể tích tiêm nhanh bolus: Phạm vi từ 0.1ml đến $\geq$ 50.0ml (mỗi bước 0.1ml); 0.1 μg đến $\geq$ 50000.0μg (mỗi bước 0.1μg); 0.1 đến $\geq$ 5000.0mg (mỗi bước 0.1mg) - Tốc độ Purging/purge: $\geq$ 330ml/giờ (sử dụng ống tiêm 10ml) $\geq$ 620ml/giờ (sử dụng ống tiêm 20ml) $\geq$ 740ml/giờ (sử dụng ống tiêm 30ml)

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				≥ 1200ml/giờ (sử dụng ống tiêm 50ml) - Tiêm truyền KVO ≤ 0.1 đến ≥ 5.0ml/giờ (mỗi bước 0.1ml/giờ) - Độ chính xác cơ khí: ≤ ±1% - Áp lực nghẽn: có thể cài đặt tối thiểu 04 mức trong phạm vi từ ≤ 20 kPa đến ≥ 90 kPa - Báo động/cảnh báo, tối thiểu có: Nghẽn, quá tải, tắt nguồn, mất nguồn, sai ống tiêm, truyền xong (KVO), pin yếu, thời gian bảo trì, Standby mode, chuyển đổi nguồn cung cấp, hủy truyền Bolus. - Chức năng: Tự động tắt nguồn sau 3 phút; lặp lại âm báo sau 2 phút; khóa bàn phím; giới hạn ống tiêm; làm tươi pin xạc; đăng ký ống tiêm người dùng; lưu giữ thông tin thuốc truyền. -Ắc quy/pin: thời gian hoạt động ≥ 12 giờ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
18	Máy phá rung, tạo nhịp tim (Máy phá rung tim) Model: TEC-5631 Hãng/Xuất xứ: Nihon Kohden Corporation/ Nhật Bản	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG: - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Điện áp cung cấp: 220 - 240 V ±10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH: 1. Máy chính kèm máy in nhiệt: 01 bộ 2. Phụ kiện kèm theo: - Dây nối điện tim ECG : 01chiếc - Giấy in : 01 cuộn - Gel tiếp xúc : 01 tuýp - Dây nối điện cực tạo nhịp ngoài cơ thể : 01 bộ - Điện cực tạo nhịp ngoài cơ thể : 01 bộ - Ắc quy trong máy: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				3.1. Máy phá rung - Phương pháp: Hai pha hoặc tương đương - Loại sốc: Bằng tay, đồng bộ và tự động sốc ngoài (AED). - Có thể lựa chọn chế độ người lớn/trẻ em cho AED - Năng lượng tối đa: $\geq 270\text{J}$. - Thời gian nạp: Tối đa ≤ 5 giây đến $\geq 270\text{J}$ và tối đa ≤ 4 giây đến $\geq 200\text{J}$. - Năng lượng nạp: Hiển thị giá trị năng lượng nạp trên màn hình. - Xả năng lượng đồng bộ : Có - Kích thước bản sốc: $\geq 60 \times 88\text{mm}$ cho người lớn và $\geq 32 \times 63\text{mm}$ cho trẻ em. - Chỉ thị trạng thái: Có - Chế độ tự kiểm tra: hàng ngày, hàng tháng, khi bật tắt máy, khi cắm và rút dây nguồn - Khả năng kết nối Bluetooth: Có - Lưu trữ dữ liệu : bộ nhớ trong và thẻ nhớ - Chức năng hướng dẫn trên màn hình: Có 3.2. Màn hình: - Loại màn hình: LCD màu hoặc tương đương - Kích thước: ≥ 6.5 inch. - Độ chói: ≥ 1000 cd/m² - Có thể hiển thị tối đa: ≥ 4 sóng. - Độ dài sóng quét: ≥ 100 mm. - Tốc độ quét: ít nhất 2 mức 25, 50 mm/sec (cho ECG). - Hiển thị tham số: tối thiểu nhịp tim. - Khuyếch đại điện tim ECG: Có - Độ nhạy: ít nhất 5 mức 1/4, 1/2, 1, 2, 4. - Tần số đáp ứng: qua cáp ECG , ≤ 0.05 đến ≥ 150 Hz (-3dB). - Thời gian phục hồi đường nền: ≤ 3 giây sau khi sốc tại 270J. - Dải đếm nhịp tim: + ≤ 15 đến ≥ 300 nhịp/phút ở chế độ sốc và chế độ theo dõi. + ≤ 15 đến ≥ 220 nhịp/phút ở chế độ tạo nhịp. - Trở kháng đầu vào: qua cáp điện tim $\geq 5\text{M}\Omega$. - CMRR: ≥ 100 dB - Lọc AC: có tại ≤ -20 dB. 3.3. Tạo nhịp - Độ rộng xung: ≥ 40 ms.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Tần số tạo nhịp: ≤ 30 đến ≥ 180 ppm. - Cường độ dòng điện: $\leq 0,8$ đến ≥ 200 mA. - Chế độ tạo nhịp: khi đặt và cố định. 3.4. Nguồn điện - AC và DC: Có - DC: Thời gian sạc ắc quy ≤ 3 giờ, có thể đánh sốc ≥ 100 lần sốc tại 270J, ≥ 180 phút theo dõi liên tục, dung lượng ≥ 2800 mAh. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
19	Kính hiển vi 2 mắt+ Bàn ghế. Model: B-292 Hãng/Xuất xứ: Optika - Italy	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: Nguồn cung cấp : 220 - 240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Bao che bụi: 01 cái - Lọ dầu soi (10ml): 01 cái - Thiết bị điều chỉnh độ căng: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kính hiển vi trường sáng loại: ≥ 2 mắt - Độ phóng đại: $\geq 1000\times$ - Chế độ quan sát: trường sáng - Thân kính: Loại Upright; thân bằng nhôm đúc hoặc tương đương, có tay cầm để di chuyển. - Đầu kính: Loại 2 mắt (Siedentopf), nghiêng $\geq 30^\circ$, quay $\leq 360^\circ$. Khoảng cách liên động tử từ: ≥ 48 tới ≤ 75mm.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Ống quan sát có đường kính trong $\geq 23\text{mm}$, bù điốp trên cả 2 mắt. - Thị kính: độ phóng đại $\geq 10\times$, thị trường $\geq 20\text{ mm}$, độ tụ cao, có đệm cao su. - Ổ lắp vật kính: ≥ 4 vị trí lắp vật kính, xoay hai chiều trên ổ bi, tương thích cho các vật kính loại ren RMS hoặc tương đương. Vật kính: - Hệ thống quang học $\geq 160\text{mm}$, kháng nấm mốc, khoảng cách Parfocal $\geq 45\text{mm}$, độ phóng đại của kính $\geq 40\times$ tới $1000\times$. Bao gồm ít nhất các vật kính N-PLAN hoặc tương đương sau: + Vật kính $4\times/0.10$, W.D. 15.2 mm + Vật kính $10\times/0.25$, W.D. 5.5 mm + Vật kính $40\times/0.65$, W.D. 0.45 mm + Vật kính $100\times/1.25$ (Oil/Water), W.D. 0.13 mm - Mâm kính: Loại hai lớp $\geq 150\times 139\text{ mm}$, cơ cấu dịch chuyển Rackless với phạm vi dịch chuyển theo hai chiều X-Y là $\geq 75\times 33\text{ mm}$ với chia vạch X-Y 0.1mm. Bề mặt phủ sơn chống xước. Có kẹp cho 1 tiêu bản. - Bộ tụ quang: loại Abbe, có thể tháo rời, khẩu độ 1.25 N.A. với thang định vị đơn giản theo độ phóng đại, màn chắn loại mỏng mắt. Có thể định tâm, điều chỉnh tiêu cự. Hệ thống điều chỉnh tiêu cự (lấy nét): loại điều chỉnh thô và chỉnh tinh đồng trục. Tổng khoảng dịch chuyển cho điều chỉnh thô là $\geq 18\text{mm}$, điều chỉnh tinh là 0.4 mm, độ chia ≥ 100, độ phân giải $4\text{ }\mu\text{m}$. Có cơ chế giới hạn dịch chuyển phía trên, điều chỉnh độ căng của núm vặn. Điều chỉnh độ căng của núm vặn. Nguồn sáng truyền qua: loại Koehler cố định X-LED3 hoặc tương đương với công suất nguồn sáng $\geq 3.6\text{ W}$, điều chỉnh cường độ sáng bằng tay. Tuổi thọ bóng đèn ≥ 65000 giờ. Nhiệt độ màu $\geq 6300\text{K}$. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
20	Bàn khám phụ khoa Model: B5/0251 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động:

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Nam			+ Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Khung chân bàn: 01 bộ - Khung tấm đỡ lưng: 01 cái - Khung tấm đỡ hông : 01 cái - Máng đỡ đùi : 01 bộ - Khay hứng dịch: 01 cái - Thanh giằng + bu lông: 03 bộ - Bạc lên xuống: 01 tấm - Đệm mút : 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước : $\geq 1200 \times 650 \times 750 \text{mm}$ - Vật liệu: inox 304 hoặc tương đương. - Khung chính $\geq \varnothing 32 \text{ mm}$, các thanh giằng và khung bàn $\geq \varnothing 25 \text{mm}$ mặt bàn inox tấm dày $\geq 0.8 \text{mm}$ - Bàn gồm 2 phần : phần đỡ hông cố định và phần nâng lưng bằng thanh nâng có nhiều bậc - Cố định chân: bằng 2 thanh nhôm hoặc tương đương - Khay chứa chất thải hoặc dụng cụ vệ sinh: Có - 1 nệm 2 khúc dày $\geq 50 \text{mm}$ - Chân bọc nút nhựa: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
21	Bàn để Model: B5/0250 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Bàn chính: 01 cái - Bộ đỡ tay: 01 bộ - Bộ đỡ chân: 01 bộ - Khay đựng dịch: 01 cái - Khung che: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước bàn : $\geq 1730 \times 600 \text{mm}$ - Nâng hạ chiều cao: ≤ 840 đến $\geq 930 \text{mm}$ - Trendelenburg: $\geq \pm 25^\circ$ - Nâng tằm đỡ lưng: $\geq 75^\circ$ - Nâng hạ tằm đỡ chân: $\geq +15^\circ \sim -90^\circ$ - Trọng tải an toàn: $\geq 240 \text{ Kg}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
22	Cân kỹ thuật 0,1g loại hiện số Model: NB-3002N Hãng/Xuất xứ: KENDY-Taiwan	Cái	4	I.YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Hiển thị: Màn hình - Phạm vi đọc: $\leq 0.1 \text{ Gram}$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
23	Cân kỹ thuật 0,01g loại hiện số Model: NB-3002N Hãng/Xuất xứ: KENDY-Taiwan	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Hiển thị: Màn hình - Phạm vi đọc: ≤ 0.01 Gram IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
24	Tủ an toàn sinh học cấp II Model: LV-BCS12; LÂM VIỆT Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 cái - Phụ kiện tiêu chuẩn kèm theo: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước trong sử dụng: $\geq 1090 \times 600 \times 700$ mm - Điều khiển đèn, quạt: bằng công tắc điện - Dòng khí hồi lưu 70%, 30% khí còn lại được thổi qua lọc HEPA trước khi ra ngoài môi trường

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Vật liệu trong tủ: Bề mặt inox 304 hoặc tương đương - Tốc độ dòng khí xuống: ≤ 0.3 đến ≥ 0.5m/s - Tốc độ dòng khí vào: ≥ 0.4m/s - Tủ có 02 lọc HEPA: hiệu quả lọc $\geq 99.99\%$ hạt có kích thước $\leq 0.3\mu\text{m}$. - Cường độ đèn chiếu sáng: ≥ 700 lux - Quạt thổi chuyên dụng, độ ồn khi vận hành: ≤ 65dB(A) - Đèn UV loại ≥ 30W, bước sóng ≥ 254nm - Đèn chiếu sáng: LED hoặc tương đương - Điều khiển đèn chiếu sáng, đèn UV, quạt bằng phím cảm ứng hoặc điều khiển từ xa - Cửa trượt bằng kính cường lực dày ≥ 5mm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
25	Máy xét nghiệm miễn dịch Model: Cobas e411 Mã hàng: 04775201001 Hãng/Xuất xứ: Roche Diagnostics GmbH/Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 chiếc - Bộ lưu điện: 2KVA: 01 chiếc - Bộ phận đựng nước rửa điện cực: 01 chiếc - Máy in: 01 chiếc - Điện cực máy miễn dịch: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT Hệ thống: Truy cập mẫu ngẫu nhiên - Phương pháp đo: Công nghệ điện hóa phát quang (ECL) hoặc tương đương - Công suất xét nghiệm: ≥ 80 xét nghiệm/giờ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thuộc thử: - Loại mẫu thử: Huyết thanh/huyết tương/nước tiểu - Thể tích hút mẫu: ≤ 10 đến ≥ 50 uL/xét nghiệm - Kim hút mẫu: Đầu kim hút dùng một lần cho mỗi một mẫu. Chức năng phát hiện cục máu đông và dò tìm mức chất lỏng. - Giao diện hệ thống: Màn hình cảm ứng. - Kết nối RS232C hoặc tốt hơn. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
26	Máy điều trị tần số thấp Model: Therapic 9200 Hãng/Xuất xứ: EME/Ý	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Cấp nguồn: 01 cái - Điện cực cao su: 01 Bộ - Túi điện cực: 01 Bộ - Dây buộc điện cực: 01 Bộ - Cáp ngõ ra : 01 BỘ - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Màn hình hiển thị: Màn hình màu hoặc tốt hơn. - Thời gian điều trị: ≤ 1 đến ≥ 60 phút - Cường độ dòng: Lên đến 70 mA - Cường độ dòng xung đỉnh: Lên đến 100 mA

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Dòng điện xung đỉnh: ≥ 100 V IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
27	Máy điều trị bệnh từ trường Model: Magnetomed 7200 Hãng/Xuất xứ: EME/Ý	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Cấp nguồn: 01 cái - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ - Vòng kim loại dùng thử phát xạ: 01 cái - Cặp từ dẹt (bộ 2 tấm cực): 01 bộ - Giường bệnh nhân: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Màn hình hiển thị : Màu - Thời gian điều trị: $\leq 1 - \geq 60$ phút - Tần số điều chỉnh từ: $\leq 2 - \geq 100$Hz - Cường độ từ trường cực đại: ≥ 100 Gauss + 20% - Chương trình trị liệu mẫu: ≥ 50 - Chương trình có thể lưu thêm vào bộ nhớ máy: ≥ 50 - Khả năng kết nối với nhiều dạng đầu từ khác nhau: Có - Giường bệnh nhân: chất liệu nhôm hoặc tương đương, bộ theo dõi trượt. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
28	Tủ hút (tủ hút khí độc phòng xét nghiệm) Model: LV-FH12SS Hãng/Xuất xứ: Lâm Việt/Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước tổng: $\geq 1200 \times 750 \times 2200$mm - Kích thước buồng làm việc: $\geq 1000 \times 600 \times 1100$ mm - Cửa bằng kính cường lực dày ≥ 5mm - Tủ có đèn huỳnh quang chiếu sáng - Thân tủ bằng inox 304 hoặc tương đương, 2 lớp dày ≥ 1mm - Mặt làm việc bằng vật liệu nhựa Phenolic Toplab Plus hoặc tương đương, loại chuyên dụng dày ≥ 16 mm chịu dung môi, hóa chất, acid, bazơ - Đường ống thải khí có đường kính ≥ 158mm - Tủ có ≥ 2 ổ cắm cắm điện đôi - Có lavabo + vòi nước chuyên dụng - Có công tắc điều khiển đèn, quạt - Chân đỡ tủ dạng cabinet: + Kích thước: $\geq 1200 \times 750 \times 800$mm(W*D*H) + Khung đứng bằng thép hộp $\geq 30 \times 60 \times 1.4$mm sơn tĩnh điện hoặc tương đương + Hộc tủ ≥ 02 ngăn, Có ngăn kỹ thuật cho cấp điện, cấp nước và ngăn để hóa chất, dụng cụ - Chất liệu hộc tủ bằng sắt sơn tĩnh điện dày ≥ 1.2mm. Ngăn kéo sử dụng ray trượt 03 tầng. Cánh tủ sử dụng bản lề giảm chấn. QUẠT HÚT KHÍ - Công suất: ≥ 1 HP - Lưu lượng: ≥ 1380 m³/giờ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Tốc độ motor: ≥ 2800 rpm - Áp suất tối đa: ≥ 940Pa - Đường kính đầu vào gió: $\geq \varnothing 150$mm - Đường kính đầu ra gió: $\geq \varnothing 150$mm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
29	Tủ ẩm Model: BJPX-C160 Hãng/Xuất xứ: Biobase/Trung Quốc	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 cái - Giá để mẫu: 2 cái - Bình khí CO₂: 01 bình - Van điều áp khí: 01 cái - khay tạo ẩm: 01 khay III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Dung tích: ≥ 160L - Dải nhiệt độ: nhiệt độ phòng +5 ~ 60°C - Nhiệt độ biến động: $\leq \pm 0.2^\circ\text{C}$ - Nhiệt độ đồng nhất: $\leq \pm 0.3^\circ\text{C}$ - Kiểm soát nồng độ CO₂: 0 đến $\geq 20\%$ + Kiểu cảm biến: cảm biến hồng ngoại + Độ phân giải: $\pm 0.1\%$ - Điều khiển cài đặt thời gian: ≥ 999 giờ hoặc liên tục - Bộ điều khiển: bộ điều khiển vi xử lý

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cảnh báo: bằng đèn và chuông báo, báo quá nhiệt, báo nồng độ CO₂ - Cửa 2 lớp: bên trong và bên ngoài - Vật liệu tủ: Bên trong bằng thép không gỉ, bên ngoài bằng thép cán nguội phủ sơn hoặc tương đương - Kiểu tạo ẩm: khay tạo ẩm, hay hơi tự nhiên - Kiểu tiết trùng: đèn UV hoặc tương đương - Chân có lắp bánh xe tiện di chuyển - Giá để mẫu: ≥ 2 giá, điều chỉnh được chiều cao - Công suất tiêu thụ: $\geq 1000W$ - Kích thước trong (rộng x sâu x cao): $\geq 498 \times 480 \times 722mm$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
30	Bàn làm rốn Model: B5-0258 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco/Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Bàn chính: 01 cái - Đệm mút: 01 cái - Bánh xe: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Toàn bộ làm bằng inox hoặc tương đương - Kích thước: $\geq 1000 \times 600 \times 810$ mm, - Bàn có kết cấu hàn liền chắc chắn - Mặt bàn: Bằng Inox tấm dập uốn hoặc tương đương. Xung quanh mặt bàn có lan can 4 phía bằng Inox ống $\Phi \geq 12.7$ cao $\geq 50mm$, có đệm mút dày $\geq 30mm$. - Một phía đầu hồi bàn có tay đẩy. - Bên dưới có sàn để đồ bằng nan Inox hộp hoặc tương đương.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Bàn có 4 bánh xe chuyển hướng $\geq \varnothing 100$ mm, trong đó có 2 bánh có phanh IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
31	Máy gây mê kèm thở + nén khí Model: Fabius Plus Hãng/Xuất xứ: Drägerwerk AG & Co. KgaA – Đức/Đức	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy gây mê chính: 01 máy - Dây dẫn khí O2: 01 cái - Dây dẫn khí nén: 01 cái - Máy giúp thở đồng bộ với máy mê: 01 máy - Bình bốc hơi: 01 bình - Ấc quy tự sạc: 01 cái - Bộ dây thở kèm bóp bóng cho người lớn sử dụng nhiều lần: 01 bộ - Bộ dây thở kèm bóp bóng cho trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 bộ - Mặt nạ gây mê cho người lớn sử dụng nhiều lần: 01 cái - Mặt nạ gây mê cho trẻ em sử dụng nhiều lần: 01 cái - Cảm biến oxy: 01 cái - Cảm biến lưu lượng, sử dụng nhiều lần: 05 cái - Bộ thải khí mê: 01 bộ - Hệ thống xe đẩy 4 bánh, có phanh hãm, đồng bộ: 01 bộ - Can vô i soda 5 lít: 01 can - Máy nén khí y tế: 01 cái - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Máy gây mê: thích hợp cho gây mê dòng thấp (Low-flow) -Ắc quy: Tích hợp bên trong máy, sử dụng khi mất điện với thời gian hoạt động liên tục lên đến 120 phút. - Bình hấp thụ CO2: Dung tích $\geq 1,5$ lít có thể kết nối ở bên trái hoặc bên phải của máy, có thể nâng lên/ hạ xuống - Hệ thống đường thở tích hợp 2 van: Tháo rời và hấp tiệt trùng được. - Hệ thống phân phối khí: Gồm 2 hệ thống O2 và khí nén với bộ trộn khí gây mê: + O2: Ống kẹp với dải đo từ ≤ 0.02 đến ≥ 0.5 lít/phút và ≤ 0.55 lít/phút đến ≥ 10.0 lít/phút + Khí nén: dải đo từ ≤ 0.2 đến ≥ 12.0 lít/phút + Đồng hồ đo áp lực khí từ bình và hệ thống cung cấp khí trung tâm cho cả 2 loại khí: Có + Chức năng cung cấp nhanh O2 nồng độ 100% trong trường hợp khẩn cấp: Lưu lượng cực đại ≥ 75 Lít/phút: - Hệ thống báo động bằng âm thanh & ánh sáng (LED đỏ nhấp nháy) khi áp lực O2 cung cấp xuống $1,38 \text{ bar} \pm 0.27 \text{ bar}$ - Thực hiện thao tác gây mê và giúp thở bằng tay (bóp bóng) trong trường hợp mất nguồn điện chính và ắc quy bị lỗi: Có - Van xả an toàn khi áp lực dương : $\geq 75 \pm 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ - Van hút khí sạch phòng mổ áp lực âm mở tại : $\geq - 8 \pm 2 \text{ cmH}_2\text{O}$ - Cảm biến đo lưu lượng khí: Sử dụng công nghệ sợi nhiệt hoặc tương đương - Bình bốc hơi: + Lắp cùng một lúc với 02 bình bốc hơi và sử dụng các loại khí mê như: Enflurane, Isoflurane, Sevoflurane, Halothane + Khoá an toàn đảm bảo chỉ một loại thuốc mê được sử dụng khi lắp đồng thời 02 bình bốc hơi: Có + Mỗi loại bình bốc hơi có màu sắc khác nhau: Có - Nồng độ thuốc mê : + Isoflurane từ ≤ 0.2 đến $\geq 6\%$ + Sevoflurane từ ≤ 0.2 đến $\geq 8\%$ + Lưu lượng: từ ≤ 0.20 đến ≥ 10 l/phút + Thẻ tích thuốc mê tối đa: $\geq 360 \text{ ml}$. - Góc nghiêng cho phép trong quá trình hoạt động: $\geq 30^\circ$ - Máy giúp thở: + Là loại máy chạy điện, không tiêu thụ khí nén hay ô xy + Không phải thay bất kỳ bộ phận thở nào ngoại trừ dây thở khi chuyển từ ca gây mê cho người lớn sang trẻ em hoặc sơ sinh

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Chế độ tự kiểm tra máy (seft – test) khi khởi động: Có - Có các mode thở: + Thở bóp bóng bằng tay (MAN)/ Bệnh nhân tự thở (SPONT) + Thông khí kiểm soát thể tích (VCV) kết hợp bù độ dẫn nở của hệ thống liên tục, đảm bảo thể tích lưu thông cài đặt + Thông khí kiểm soát áp lực PCV + Thông khí điều khiển ngắt quãng đồng thì SIMV - Có thể cài đặt các thông số thở: + Thể tích khí lưu thông (Vt): từ ≤ 20 đến ≥ 1400 ml + Tần số thở (f): từ ≤ 4 đến ≥ 60 nhịp / phút. + Mức cài đặt PEEP: 0 đến ≥ 20 cm H₂O + Tỷ lệ hít vào/thở ra (I: E): từ ≤ 4: 1 tới ≥ 1: 4. + Giới hạn áp lực: từ ≤ 15 đến ≥ 70 cmH₂O. + Kéo dài thời gian hít vào/ thời gian thở vào (Tip/Ti): 0 đến $\geq 50\%$ - Màn hình hiển thị: Kích thước ≥ 6.5 inches - Có khả năng hiển thị được các thông số sau: + Thể tích khí lưu thông (Vt) + Thể tích thông khí phút (MV) mức báo động cao/thấp + Tần số thở (f) + Nồng độ O₂ trong khí thở vào FiO₂ và mức báo động cao/thấp + Áp lực đỉnh (Ppeak), áp lực trung bình (Pmean), áp lực bình nguyên (Plateau), PEEP và mức báo động cao/thấp + Mode thở đang sử dụng + Đồ thị áp lực của mỗi chu kỳ thở + Các số liệu đo đặc được hiển thị bằng số và đồ thị dạng sóng - Chức năng hiệu chỉnh cho các cảm biến oxy và cảm biến lưu lượng: Có - Chức năng chuyển máy sang chế độ chờ Standby: Có - Chức năng chạy để kiểm tra toàn bộ hệ thống: Có - Chức năng kiểm tra độ rò rỉ (hệ thống ống thở, máy thở, van xả an toàn, ...) và đo độ giãn nở hệ thống: Có - Khả năng bù rò rỉ khí cho máy thở: ≥ 150 ml/phút - Khả năng bù rò rỉ khí cho toàn hệ thống: ≥ 250 ml/phút - Khả năng bù độ dẫn nở hệ thống: ≥ 6.5 mL/cmH₂O - Chức năng truy nhập vào nhật ký các sự kiện báo động (Alarm log): Có

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Chức năng khôi phục lại thông số đã được cài đặt mặc định (thể tích thở, áp lực thở, các giới hạn báo động, tần số thở, tỉ lệ I :E, vv...): Có - Hệ thống báo động và cài đặt: + Báo động bằng âm thanh, đèn LED và thông báo (message) trên màn hình khi có sự bất thường hoặc các thông số vượt quá giá trị cài đặt. + Báo động bằng âm thanh và ánh sáng với ít nhất 03 mức độ cảnh báo khác nhau: Khẩn cấp – Thận Trọng – Chú ý + Có chức năng tạm dừng báo động trong 2 phút + Cài đặt giới hạn báo động theo nồng độ O₂ thở vào (FiO₂): Cao/ thấp + Cài đặt giới hạn báo động theo thể tích thông khí phút (MV): Cao/ thấp + Cài đặt giới hạn báo động theo áp lực đường thở (Paw): Cao/ thấp + Báo động bằng âm thanh và ánh sáng LED khi bệnh nhân ngưng thở: Có - Hệ thống xe đẩy: + Xe đẩy sản xuất đồng bộ chính hãng với máy chính + Di chuyển bằng 4 bánh xe, có phanh hãm + Có ngăn kéo đựng dụng cụ: ít nhất 3 ngăn kéo + Bàn ghi chép cho bác sỹ: có + Tích hợp thanh ray chuẩn ở hai bên sườn máy - Monitor theo dõi khí mê: + Chung loại đồng bộ chính hãng với máy chính + Các thông số đo: Ít nhất có các thông số CO₂, N₂O, 05 loại khí mê (Halothan, Enflurane, Isoflurane, Sevoflurane, hoặc Desfluran) + Trích khí lấy mẫu: Từng nhịp thở của bệnh nhân + Thời gian đáp ứng: ≤ 500 ms (với các loại khí mê), ≤ 350 ms (với khí CO₂) + Nguyên lý đo: Đo bằng tia hồng ngoại, phương pháp đo "sidestream" hoặc tương đương + Tốc độ lấy mẫu: ≥ 200 ml/phút + Cổng để truyền dữ liệu và nâng cấp phần mềm: Có - Hiển thị: + Loại màn hình hiển thị: Huỳnh quang điện màu hồ phách hoặc tương đương + Kích thước màn hình: ≥ 5 inches + Hiển thị đồ thị dạng sóng cho thán đồ khí CO₂ + Hiển thị con số cho các thông số: ít nhất các thông số Nồng độ thở vào, nồng độ cuối kỳ thở ra cho các khí CO₂, N₂O, khí mê đang sử dụng

IV. YÊU CẦU KHÁC

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
32	Máy laser điều trị các loại (máy laser điều trị) Model: Lasarmed 2200 Hãng/Xuất xứ: EME/Ý	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH: - Máy chính: 01 cái - Dây nguồn: 01 cái - Đầu dò laser: 01 cái - Kính bảo vệ: 01 cái - Khóa cài: 01 cái - Bộ tài liệu hướng dẫn sử dụng tiếng Anh + tiếng Việt: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Màn hình hiển thị: Màn hình màu hoặc tốt hơn - Bước sóng laser trị liệu: ≥ 808 nm - Thời gian điều trị: ≤ 1 đến ≥ 99 phút - Tần số phát điều chỉnh từ: ≤ 200 đến $\geq 5,000$ Hz - Chế độ xung: $\leq 10\%$ đến $\geq 90\%$ - Chương trình trị liệu mẫu: ≥ 85 - Chương trình mẫu trên bộ nhớ máy: ≥ 200 IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
33	Cân bàn (trọng lượng 120 kg) Model: A6 Hãng/Xuất xứ: Tiamo- Ý/Trung Quốc	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cân chính: 01 Cái III ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT - Mức cân lớn nhất: ≥ 150 kg. - Bước nhảy: ≤ 20g - Kích thước bàn: $\geq (400 \times 500 \times 150)$ mm. - Phương thức định lượng loadcell hoặc tương đương. - Thời gian ổn định : ≥ 10s tới ≤ 20s - Đơn vị cân: kg, lb. - Chất liệu khung bàn cân : Thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương - Mặt bàn cân: Inox hoặc tương đương - Quá tải an toàn tối đa : $\leq 150\%$ IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
34	Cánh đẩy Model: CA1/0400 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cánh chính: 01 cái - Bánh xe: 04 cái

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước : $\geq 1900 \times 600 \times 700$ mm - Vật liệu: inox 304 hoặc tương đương. - Xe cang có đầu nâng, có đệm - Khung xe bằng Inox ống, đường kính $\geq \varnothing 32$mm - Khung băng ca: Inox ống $\geq \varnothing 25$mm - Mặt băng ca: Inox tấm, có đệm mút dày ≥ 5 cm bọc giả da - Hai bên xe cang có lan can có thể nâng lên hạ xuống dễ dàng. - Xe được lắp 4 bánh xe, có khoá hãm phanh 2 bánh IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
35	Cân người lớn với thước đo chiều cao Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Cân chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Phạm vi đo: Từ ≤ 70 đến ≥ 190 cm - Trọng lượng tối đa: ≥ 150 Kg - Vật liệu thân chính: Thép hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
36	Hộp hấp bông gạc các loại Model: H1/0601 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	Cái	30	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: Đường kính $\geq \phi 300$ - Cao ≥ 170 (mm) - Thiết kế: Hộp ống hình tròn - Vật liệu: Kim loại chất lượng cao hoặc tốt hơn IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
37	Hộp hấp dụng cụ các loại Model: H1/0601 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	Cái	4	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: $\geq 34 \times 14 \times 12$ cm - Vật liệu: Kim loại chất lượng cao hoặc tốt hơn IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
38	Khay đựng dụng cụ các loại Model: K11-0811 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	Cái	30	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: $\geq 34 \times 14 \times 12 \text{cm}$ - Vật liệu: Inox hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
39	Khay dụng cụ các loại Model: K11-0811 Hãng/Xuất xứ: Công ty TNHH MTV thiết bị y tế 130 Armephaco. Việt Nam	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Hộp chính: 01 cái - khay, nắp và tấm lót: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kích thước: $\geq 740 \times 220 \times 132 \text{ mm}$ - Vật liệu: Kim loại chất lượng cao hoặc tốt hơn IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
IV	Nhóm IV			
1	Nồi hấp tiệt trùng 300lit (hấp ướt) (máy hấp tiệt trùng bằng khí EO) Model: SA-600A Hãng/Xuất xứ: Sturdy/Đài loan	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 380-420V (3 pha), 50 / 60Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 Máy - Khay để mẫu: 01 cái - Ống quan sát mực nước: 02 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Thể tích: ≥ 350 lít - Vật liệu cấu tạo buồng hấp/vỏ/cửa/giá đỡ: Inox 304 hoặc tương đương - Phạm vi điều chỉnh: Từ ≤ 0.9 đến ≥ 2.1 bar (Từ ≤ 118 đến $\geq 134^{\circ}\text{C}$) - Áp suất làm việc: ≥ 1.4 kgf - Kích thước khoang tiệt trùng: $\geq \text{Ø}610 \times 1200\text{mm}$ - Thời gian tiệt trùng cài đặt: 0 tới ≥ 60 phút - Thời gian sấy khô cài đặt: 0 tới ≥ 60 phút - Chức năng sấy khô bằng bơm chân không: Có - Chức năng thêm nước tự động: yêu cầu áp suất nước Từ ≤ 2 bar - Chế độ thêm nước bằng tay: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
2	Máy điện tim Model: HeartScreen 112C-1 (HS112C-1) Hãng/Xuất xứ: Innomed/ Hungary	Cái	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 - Cáp điện tim: 01 - Điện cực: ngực 06 chiếc - Điện cực chi: 04 chiếc - Giấy in: 01 gói - Máy in nhiệt tích hợp: 01 - Túi xách: 01 - Dây nguồn: 01 - Sách hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Việt: 01 III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Đo đồng thời $\geq$ 12 đạo trình - 3/6/12 kênh, khoảng rộng giấy in nhiệt $\geq$ 112mm - Phím và bàn phím số trên màn hình cảm ứng - Vận hành $\geq$ 8 giờ bằng pin - thời gian sạc $\leq$ 2 giờ - Khả năng lưu trữ $\geq$ 150 bản ghi - Khả năng chẩn đoán, phân tích nhịp và chương trình in nhịp sự kiện - Có thể kết nối máy tính qua cổng USB - Có thể lựa chọn điện cực tự động và bằng tay - Có chế độ ghi chương trình - Tự động định vị đường cong điện tim - Có chế độ in tiết kiệm - Thay giấy nhanh - Có thể kết nối với hệ thống thông tin bệnh viện

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lưu trữ dữ liệu ≥ 20 bệnh nhân cuối - Thiết bị điều khiển cảm ứng với hệ thống danh mục tối đa 3 cấp. - Hai chương trình giúp phân tích và đánh giá các bản ghi. - Có thể tạo bản ghi với độ dài cài đặt sẵn đa dạng từ ≥ 12 đạo trình. Ghi nhịp với độ dài có thể lựa chọn lên tới 10 phút. IV. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT: - Loại pin: NiMH, AA hoặc tương đương Bộ khuếch đại điện tim - Lấy mẫu: $\geq$ kênh 8kHz/ 24 bit - Phát hiện tạo nhịp: 2 – 700Mv/0.5-2MS - Phát hiện tuột điện cực: bởi đạo trình Bộ lọc (kỹ thuật số): - Đường cơ sở: 0.05/ cơ – 35/– 50/60Hz - Cấp bệnh nhân: khử rung tim được Bảo vệ ≥ 10 đạo trình - Độ nhạy: Ít nhất có 2.5,5,10,20mm/MV - Tốc độ giấy: Ít nhất có 5,10,25,50mm/ giây - Giấy in: rộng ≥ 112mm; $\geq 112 \times 150$mm/ tờ - In tự động và bằng tay: 4x3/2x6 đạo trình bình thường hoặc 12 đạo trình theo chiều ngang với tốc độ ≥ 25mm/ giây trong 4 giây chiều dài - Kết quả phân tích Điện tim: khoảng, biên độ, phức hợp trung bình, đường cong nhịp, chẩn đoán gợi ý, các loại quyết định phân tích nhịp và thống kê Theo dõi trên màn hình: - Màn hình: TFT hoặc tương đương, $\geq 640 \times 480$ pixel, cảm ứng $\geq 5.7''$ - Số đường cong hiển thị: ≥ 12 (2x6) đạo trình, 6 hoặc 3 (+ đường cong nhịp), đạo trình với lựa chọn đạo trình IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
3	Bơm tiêm điện Model: Top 5530 Hãng/Xuất xứ: Top -	Cái	6	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	Nhật Bản Nhà máy sản xuất: Meditop - Malaysia			- Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 220 - 240 V $\pm$10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 bộ - Dây nguồn: 01 cái - Sách hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Sử dụng được tối thiểu các loại ống tiêm: Ít nhất có 4 loại 10, 20, 30, 50 mL - Phạm vi hiển thị thể tích truyền: 0.0 đến ≥ 999 mL - Phạm vi tiêm truyền thuốc : ≤ 0.1 đến ≥ 1000.0mg - Phạm vi tiêm truyền theo thể tích: ≤ 0.1 đến ≥ 1000.0ml - Phạm vi tiêm truyền theo cân nặng: ≤ 0.1 đến ≥ 300.0kg - Phạm vi tốc độ dòng chảy: $\leq 0,1$ mL/h đến ≥ 1200 mL/h, bước đặt tối thiểu có: 0,1 mL/h - Tỷ lệ tiêm nhanh (bolus): tối thiểu trong phạm vi ≤ 300 mL/h đến ≥ 1200 mL/h, tùy loại ống tiêm - Thể tích tiêm nhanh bolus: Phạm vi từ 0.1ml đến ≥ 50.0ml (mỗi bước 0.1ml); 0.1 μg đến $\geq 50000.0$$\mu$g (mỗi bước 0.1$\mu$g); 0.1 đến ≥ 5000.0mg (mỗi bước 0.1mg) - Tốc độ Purging/purge: ≥ 330ml/giờ (sử dụng ống tiêm 10ml) ≥ 620ml/giờ (sử dụng ống tiêm 20ml) ≥ 740ml/giờ (sử dụng ống tiêm 30ml) ≥ 1200ml/giờ (sử dụng ống tiêm 50ml) - Tiêm truyền KVO ≤ 0.1 đến ≥ 5.0ml/giờ (mỗi bước 0.1ml/giờ) - Độ chính xác cơ khí: $\leq \pm 1\%$ - Áp lực nghẽn: có thể cài đặt tối thiểu 04 mức trong phạm vi từ ≤ 20 kPa đến ≥ 90 kPa - Báo động/cảnh báo, tối thiểu có: Nghẽn, quá tải, tắt nguồn, mất nguồn, sai ống tiêm, truyền xong (KVO), pin yếu, thời gian bảo trì, Standby mode, chuyển đổi nguồn cung cấp, hủy truyền Bolus. - Chức năng: Tự động tắt nguồn sau ≤ 3 phút; lặp lại âm báo sau ≤ 2 phút; khóa bàn phím; giới hạn ống tiêm; làm tươi pin xạc; đăng ký ống tiêm người dùng; lưu giữ thông tin thuốc truyền. - Acc quy/pin: thời gian hoạt động ≥ 12 giờ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
4	Tủ sấy dụng cụ (tủ sấy) Model: YCO-010 (250L) Hãng/Xuất xứ: Gemmy/ Đài Loan	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Tủ chính: 01 Cái - Giá để mẫu: 02 Cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Dung tích: ≥ 250 lít - Tủ sấy đôi lưu cường bức dòng khí nóng hoặc tương đương - Hệ thống điều khiển: vi xử lý - Điều khiển nhiệt độ: vi xử lý PID - Hiển thị: Màn hình LED hoặc tốt hơn - Dải nhiệt độ: từ nhiệt độ phòng $\leq +5^{\circ}\text{C}$ đến $\geq 250^{\circ}\text{C}$ - Độ đồng đều nhiệt độ: $\leq \pm 2^{\circ}\text{C}$ ở 180°C - Độ ổn định nhiệt độ: $\leq \pm 0.1^{\circ}\text{C}$ ở 180°C - Độ phân giải nhiệt độ: $\leq 1^{\circ}\text{C}$ - Cảm biến nhiệt độ loại K - Báo động quá nhiệt khi nhiệt độ vượt quá $\leq 10^{\circ}\text{C}$ so với nhiệt độ cài đặt - Điều khiển thời gian: kỹ thuật số, tới ≥ 99 giờ 59 phút và chế độ giữ (HOLD) - Công suất gia nhiệt: $\geq 2000\text{W}$ - Cấu tạo bên trong: thép không gỉ hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
5	Nồi hấp ướ Model: SA-600A Hãng/Xuất xứ: Sturdy/Đài loan	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp : 380-420V, 3 pha, 50 / 60Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 Máy - Khay để mẫu: 01 cái - Ống quan sát mực nước: 02 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Thể tích: ≥ 350 lít - Vật liệu cấu tạo buồng hấp/ vỏ/ cửa/ giá đỡ: Inox 304 hoặc tương đương - Phạm vi điều chỉnh: Từ ≤ 0.9 đến ≥ 2.1 bar (Từ ≤ 118 đến $\geq 134^{\circ}\text{C}$) - Áp suất làm việc: ≥ 1.4 kgf - Kích thước khoang tiệt trùng: $\geq \text{Ø}610 \times 1200\text{mm}$ - Thời gian tiệt trùng cài đặt: 0 tới ≥ 60 phút - Thời gian sấy khô cài đặt: 0 tới ≥ 60 phút - Chức năng sấy khô bằng bơm chân không: Có - Chức năng thêm nước tự động: yêu cầu áp suất nước Từ ≤ 2 bar - Chế độ thêm nước bằng tay: Có IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
6	Máy kích thích thần	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
	kinh cơ Model: 100A Hãng/Xuất xứ: ASTAR/ Ba lan			- Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp :220 - 240VAC $\pm$ 10%, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 Cái - Dây nguồn: 01 Cái - Cáp bệnh nhân: 02 Cái - Cáp nối điện cực: 04 Cái - Dây đai định vị: 01 Bộ - Điện cực 70x50mm: 02 Cái - Bao xốp điện cực 70x50mm: 02 Cái - Điện cực 120x80mm: 02 Cái - Bao xốp điện cực 120x80mm: 02 Cái - Bút cảm ứng: 01 Cái - Bộ chuẩn đoán điện: 01 Bộ - Xe đẩy: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Màn hình cảm ứng $\geq 7''$ - Sử dụng ≥ 2 kênh điện xung độc lập - Hoạt động ở 2 chế độ: Điều chỉnh bằng tay và tự động - Có các chương trình điều trị và chuỗi cài sẵn - Hình ảnh mô tả khu vực điều trị - Chọn chương trình điều trị theo tên hoặc theo bệnh - Có thể lưu các chương trình điều trị vào bộ nhớ của máy - Hệ thống tự động kiểm tra trước khi điều trị - Tự động đảo cực - Hoạt động ở chế độ CC và CV - Tự động test điện cực - Dòng một chiều đơn cực trong chế độ gián đoạn - Dòng điện phân đầy đủ giữa các kênh trong mỗi chế độ

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Dòng giao thoa (bao gồm: isoplanar, dynamic, one-channel AMF(trung tần xoay chiều)) - TENS (dòng đối xứng, dòng bất đối xứng, dòng xen kẽ, dòng Burst) - TENS cho điều trị co cứng - Kotz'- dòng kích thích nga - Tonolysis - Diadynamic (MF-dòng xung một pha cố định, DF-dòng xung 2 pha cố định, CP-dòng chu kỳ ngắn, CP-ISO-dòng chu kỳ ngắn ISO, LP-dòng chu kỳ dài). - Xung chữ nhật, xung tam giác - Xung Trabert, Xung Leduc - Dòng Đơn cực tăng sin - Dòng Galvanic - Vi dòng - chuẩn đoán điện với sơ đồ đường cong I/t - tự động tính toán ngưỡng dòng điện, thời gian điều trị cũng như hệ số thích nghi - Chương trình điều trị: Ít nhất có + ≥ 69 chương trình điều trị được cài đặt sẵn + ≥ 50 chương trình dùng cho người sử dụng để lưu chương trình riêng + ≥ 69 chương trình điều trị phổ biến + ≥ 38 chương trình điều trị theo chuỗi cài sẵn + ≥ 10 chương trình trống để lưu chuỗi do người dùng cài đặt - Bộ điều khiển tối đa hóa dòng tới bệnh nhân (CC mode) . - Dòng giao thoa, KOTZ, dòng sin đơn cực : 100mA±5% - TENS : 140mA ±5% - Diadynamic, pulse : 60mA ±5% - Galvanic : 40mA ±5% - Tonolysis : 100mA ±5% - Vi dòng : 1000uA ±5% - Điện áp tới mạch bệnh nhân lớn nhất (CV mode) : ≥ 140V - Thời gian điều trị : ≤ 1 đến ≥ 60 phút IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
7	Loa cầm tay, loa đeo vai, lao đặt trên ô tô Model: TOA ER-520 Hãng/Xuất xứ: TOA Corporation/Indonesia	Bộ	2	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Nguồn cung cấp : R6P(AA) × 8(12V DC) - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Công suất cực đại: $\geq 10W$ - Thời gian sử dụng pin: ≥ 10 giờ - Phạm vi nghe rõ: $\geq 250m$ - Vật liệu: Nhựa ABS hoặc tương đương IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
8	Máy điện tim 3-6 kênh Model: HeartScreen 112C-1 (HS112C-1) Hãng/Xuất xứ: Innomed/ Hungary	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Nguồn cung cấp :220 - 240VAC $\pm 10\%$, 50/60 Hz - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 - Cáp điện tim: 01 - Điện cực: ngực 06 chiếc

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Điện cực chì: 04 chiếc - Giấy in: 01 gói - Máy in nhiệt tích hợp: 01 Cái - Túi xách: 01 cái - Dây nguồn: 01 Cái - Sách hướng dẫn sử dụng Tiếng Anh + Việt: 01 Bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Đo đồng thời ≥ 12 đạo trình - 3/6/12 kênh, khoảng rộng giấy in nhiệt $\geq 112\text{mm}$ - Phím và bàn phím số trên màn hình cảm ứng - Vận hành ≥ 8 giờ bằng pin - thời gian sạc ≤ 2 giờ - Khả năng lưu trữ ≥ 150 bản ghi - Khả năng chẩn đoán, phân tích nhịp và chương trình in nhịp sự kiện - Có thể kết nối máy tính qua cổng USB - Có thể lựa chọn điện cực tự động và bằng tay - Có chế độ ghi chương trình - Tự động định vị đường cong điện tim - Có chế độ in tiết kiệm - Thay giấy nhanh - Có thể kết nối với hệ thống thông tin bệnh viện - Lưu trữ dữ liệu ≥ 20 bệnh nhân cuối - Thiết bị điều khiển cảm ứng với hệ thống danh mục tối đa 3 cấp. - Hai chương trình giúp phân tích và đánh giá các bản ghi. - Có thể tạo bản ghi với độ dài cài đặt sẵn đa dạng từ 12 đạo trình. Ghi nhịp với độ dài có thể lựa chọn lên tới 10 phút. IV. ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT: - Loại pin: NiMH, AA hoặc tương đương Bộ khuếch đại điện tim - Lấy mẫu: $\geq$ kênh 8kHz/ 24 bit - Phát hiện tạo nhịp: 2 – 700Mv/0.5-2MS - Phát hiện tuột điện cực: bởi đạo trình Bộ lọc (kỹ thuật số): - Đường cơ sở: 0.05/ cơ – 35/– 50/60Hz

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Cấp bệnh nhân: khử rung tim được Bảo vệ ≥ 10 đạo trình - Độ nhạy: 2.5,5,10,20mm/MV - Tốc độ giấy: 5,10,25,50mm/ giây - Giấy in: rộng 112mm; 112x150mm/ tờ - In tự động và bằng tay: 4x3/2x6 đạo trình bình thường hoặc ≥ 12 đạo trình theo chiều ngang với tốc độ ≥ 25mm/ giây trong 4 giây chiều dài - Kết quả phân tích Điện tim: khoảng, biên độ, phức hợp trung bình, đường cong nhịp, chẩn đoán gợi ý, các loại quyết định phân tích nhịp và thống kê Theo dõi trên màn hình: - Màn hình: TFT hoặc tốt hơn, $\geq 640 \times 480$ pixel, cảm ứng $\geq 5.7''$ - Số đường cong hiển thị: ≥ 12 (2x6) đạo trình, 6 hoặc 3 (+ đường cong nhịp), đạo trình với lựa chọn đạo trình V. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
9	Kính hiển vi 2 mắt Model: B-292 Hãng/Xuất xứ: Optika/Italy	Cái	3	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: Nguồn cung cấp : 220 - 240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Bao che bụi: 01 cái - Lọ dầu soi (10ml): 01 cái - Thiết bị điều chỉnh độ căng: 01 cái - Tài liệu hướng dẫn sử dụng: 01 bộ III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Kính hiển vi trường sáng loại: ≥ 2 mắt

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				- Độ phóng đại: $\geq 1000\times$ - Chế độ quan sát: trường sáng - Thân kính: Loại Upright; thân bằng nhôm đúc hoặc tương đương, có tay cầm để di chuyển. - Đầu kính: Loại 2 mắt (Siedentopf), nghiêng $\geq 30^\circ$, quay $\leq 360^\circ$. Khoảng cách liên đồng tử từ: ≥ 48 tới ≤ 75mm. - Ống quan sát có đường kính trong ≥ 23mm, bù đióp trên cả 2 mắt. - Thị kính: độ phóng đại $\geq 10\times$, thị trường ≥ 20 mm, độ tụ cao, có đệm cao su. - Ổ lắp vật kính: ≥ 4 vị trí lắp vật kính, xoay hai chiều trên ổ bi, tương thích cho các vật kính loại ren RMS hoặc tương đương. Vật kính: - Hệ thống quang học ≥ 160mm, kháng nấm mốc, khoảng cách Parfocal ≥ 45mm, độ phóng đại của kính $\geq 40\times$ tới $1000\times$. Bao gồm ít nhất các vật kính N-PLAN hoặc tương đương sau: + Vật kính $4\times/0.10$, W.D. 15.2 mm + Vật kính $10\times/0.25$, W.D. 5.5 mm + Vật kính $40\times/0.65$, W.D. 0.45 mm + Vật kính $100\times/1.25$ (Oil/Water), W.D. 0.13 mm - Mâm kính: Loại hai lớp $\geq 150\times 139$ mm, cơ cấu dịch chuyển Rackless hoặc tương đương với phạm vi dịch chuyển theo hai chiều X-Y là $\geq 75\times 33$ mm với chia vạch X-Y 0.1mm. Bề mặt phủ sơn chống xước. Có kẹp cho 1 tiêu bản. - Bộ tụ quang: loại Abbe, có thể tháo rời, khẩu độ 1.25 N.A. với thang định vị đơn giản theo độ phóng đại, màn chắn loại mỏng mắt. Có thể định tâm, điều chỉnh tiêu cự. Hệ thống điều chỉnh tiêu cự (lấy nét): loại điều chỉnh thô và chỉnh tinh đồng trục. Tổng khoảng dịch chuyển cho điều chỉnh thô là ≥ 18mm, điều chỉnh tinh là 0.4 mm, độ chia ≥ 100, độ phân giải 4 μm. Có cơ chế giới hạn dịch chuyển phía trên, điều chỉnh độ căng của núm vặn. Điều chỉnh độ căng của núm vặn. Nguồn sáng truyền qua: loại Koehler cố định X-LED3 hoặc tương đương với công suất nguồn sáng ≥ 3.6 W, điều chỉnh cường độ sáng bằng tay. Tuổi thọ bóng đèn ≥ 65000 giờ. Nhiệt độ màu ≥ 6300K. IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
10	Thùng đựng nước uống Model: Hãng/Xuất xứ: Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2023 trở đi - Môi trường hoạt động: + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Thùng chính: 01 cái III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT - Vật liệu: inox 304 hoặc tương đương - Dung tích: ≥ 25 lít - Kích thước: $\geq$ phi 250mm x cao 520mm IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.
11	Máy nội soi tai - mũi - họng Model: OSS-FLEX2008 Hãng/Xuất xứ: HTC/Việt Nam	Cái	1	I. YÊU CẦU CHUNG - Chất lượng: mới 100%. - Sản xuất năm 2024 trở đi - Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 13485 hoặc tương đương - Môi trường hoạt động: Nguồn cung cấp : 220 - 240 V $\pm 10\%$, 50/60 Hz + Nhiệt độ: Phù hợp với nhiệt độ tại Việt Nam. + Độ ẩm: Phù hợp với độ ẩm tại Việt Nam. II. YÊU CẦU CẤU HÌNH - Máy chính: 01 cái - Camera: 01 cái - Ống soi mềm tích hợp đèn sáng và tính năng chụp hình: 01 cái - Màn hình LCD: 01 cái - Xe đẩy kèm giá đỡ ống soi: 01 cái + Thân xe : 01 + Tay arm : 01

TT	Tên thiết bị	ĐVT	SL	Yêu cầu, Thông số kỹ thuật
				+ Bánh xe không khóa : 02 + Bánh xe có khóa : 02 + Công tắc điện : 01 + Giá đỡ ống soi : 01 III. THÔNG SỐ KỸ THUẬT 1. Xe đẩy kèm giá đỡ ống soi: - Chất liệu : Thép sơn tĩnh điện hoặc tương đương 2. Camera: - Kiểu camera: Full HD hoặc tốt hơn - Bảng điều khiển: Cảm ứng - Cổng tín hiệu: Có ít nhất 1 cổng HDMI 4. Màn hình: - Màn hình: LED hoặc tương đương - Kích thước màn hình: $\geq 23\text{inch}$ 5. Ống soi mềm tích hợp đèn sáng: - Chiều dài làm việc: $350\text{mm} \pm 10\%$ - Tổng chiều dài: $605\text{mm} \pm 10\%$ - Độ rộng trường nhìn: $120^\circ \pm 10\%$ - Chiều sâu quan sát: 3-50mm - Góc uốn tối đa: Trên $120^\circ \pm 10\%$; Dưới $120^\circ \pm 10\%$ - Các chip đèn LED siêu nhỏ siêu sáng bố trí trong lòng ống soi giúp cung cấp đủ ánh sáng cho phẫu trường IV. YÊU CẦU KHÁC - Thời gian bảo hành: 12 tháng kể từ ngày nghiệm thu, bàn giao đưa vào sử dụng - Thời gian khắc phục các hư hỏng, sai sót trong vòng 48 giờ kể từ khi nhận được yêu cầu - Cam kết cung cấp vật tư tiêu hao và phụ tùng thay thế, dịch vụ bảo trì sau thời gian bảo hành 10 năm - Lắp đặt, đào tạo và chuyển giao công nghệ tại Đơn vị sử dụng.