

FUNDAÇÃO HOSPITAL DE CLÍNICAS GASPAR VIANNA

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ

MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS (2026)

SOLICITANTE: SERVIÇO DE FARMÁCIA - SEFAR

OBJETO: AQUISIÇÃO DE CONJUNTOS DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA E MÁQUINAS EM REGIME DE COMODATO

COTAÇÃO DE MERCADO Nº: 203-2026

ITEM	CÓDIGO SIMAS	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE ANUAL	FONTE 1		FONTE 2		FONTE 3		FONTE 4		FONTE 5		FONTE 6		FONTE 7		MÉDIA UNITÁRIA	MÉDIA GERAL
				BRAILE BIOMEDICA INDUSTRIA, COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES LTDA CNPJ:52.828.936/0001-09		VITTAL MED PRODUTOS HOSPITALARES LTDA CNPJ:21.868.212/0001-65		M.R. BIOMÉDICA RIO PRETO LTDA CNPJ:74.289.828/0001-48		ARP 91069/2025 - HOSPITAL DE CLÍNICAS DA FACULDADE DE MEDICINA DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO		BIOSAUDE PRODUTOS HOSPITALARES LTDA CNPJ:02.668.300/0001-79		PNCP		BANCO DE PREÇOS			
				PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL	PREÇO UNIT.	PREÇO TOTAL		
LOTE 1: CONJUNTO DE CEC ADULTO																			
1	NOVO ITEM	Kit Cânulas Adulto, com passadores de fio em aço.	800	R\$ 350,00	R\$ 280.000,00	R\$ 476,00	R\$ 380.800,00	R\$ 262,28	R\$ 209.824,00			R\$ 396,19	R\$ 316.952,00					R\$ 371,12	R\$ 296.896,00
2	028833-0	Reservatório de Cardiotomia: rígido, com capacidade para volumes acima de 3,0 litros, com medida em escala volumétrica; Entrada de linhas aspiradoras 1/4"; saída do reservatório de 3/8".	800	R\$ 580,00	R\$ 464.000,00	R\$ 197,20	R\$ 157.760,00	R\$ 305,00	R\$ 244.000,00	R\$ 180,00	R\$ 144.000,00	R\$ 50,00	R\$ 40.000,00					R\$ 262,44	R\$ 209.952,00
3	192263-7	Oxigenador de Membrana: Entrada venosa 3/8"; Saída arterial 3/8"; Entrada de gás de 1/4"; saída para recirculação 1/4"; tomada de temperatura, tomada de amostra arterial do tipo Luer Lock, com manifold; Capacidade de fluxo sanguíneo de 6 a 8 L/min ou mais e priming de até 420 ml. Trocador de Calor: Acoplado no oxigenador de membrana, com entrada e saída para tubos / mangueira de água ½".	800	R\$ 4.100,00	R\$ 3.280.000,00	R\$ 2.400,23	R\$ 1.920.184,00	R\$ 2.742,67	R\$ 2.194.136,00	R\$ 920,00	R\$ 736.000,00	R\$ 2.583,34	R\$ 2.066.672,00					R\$ 2.549,25	R\$ 2.039.400,00
4	050585-4	Reservatório Venoso: Capacidade para volumes de aproximadamente 4,0 litros ou mais, com medida em escala volumétrica, filtro venoso. Entrada venosa 1/2"; saída do reservatório 3/8"; Entrada de linhas aspiradoras 1/4"; Entrada para o reservatório de cardiotomia 3/8"; Entrada para recirculação 1/4"; tomada de amostra arterial e venosa do tipo Luer Lock; Tomada de temperatura em linha venosa e arterial, Válvula de segurança e reservatório selado para utilização de drenagem venosa assistida a vácuo.	800	R\$ 570,00	R\$ 456.000,00	R\$ 349,00	R\$ 279.200,00	R\$ 305,00	R\$ 244.000,00	R\$ 240,00	R\$ 192.000,00	R\$ 50,00	R\$ 40.000,00					R\$ 302,80	R\$ 242.240,00
5	NOVO ITEM	Conjunto de Tubos Pré-montados: Linha arterial 3/8"; Linha venosa dupla 3/8" cada; Tronco da cava dupla 1/2"; Linha de rolete arterial 3/8" em cada extremidade; Linhas aspiradoras de 1/4"; Linha de oxigênio 1/4" com filtro de gases; Linha de recirculação 1/4"; Linha de preenchimento rápido; Linha(s) de pressão, torneirinhas e conectores para adaptações necessárias ao circuito.	800	R\$ 680,00	R\$ 544.000,00	R\$ 670,07	R\$ 536.056,00	R\$ 760,00	R\$ 608.000,00	R\$ 343,00	R\$ 274.400,00	R\$ 600,00	R\$ 480.000,00					R\$ 610,61	R\$ 488.488,00
6	050665-6	Filtro de Linha Arterial: Entrada e saída 3/8"; Saída de bolhas e recirculação ou filtro arterial integrado ou não ao oxigenador de membrana.	800	R\$ 450,00	R\$ 360.000,00	R\$ 102,00	R\$ 81.600,00	R\$ 260,80	R\$ 208.640,00	R\$ 140,00	R\$ 112.000,00	R\$ 66,66	R\$ 53.328,00					R\$ 203,89	R\$ 163.112,00
7	050037-2	Sistema de Cardioplegia: Tipo Cristalóide; Reservatório com capacidade para volumes de 1,0 litro ou mais, com medida em escala volumétrica; Permutador de calor; via para leitura de pressão, torneirinhas e conectores para adaptações necessárias ao circuito.	800	R\$ 650,00	R\$ 520.000,00	R\$ 561,00	R\$ 448.800,00	R\$ 690,00	R\$ 552.000,00			R\$ 600,00	R\$ 480.000,00					R\$ 625,25	R\$ 500.200,00
8	136154-6	Hemoconcentrador: Cilíndrico, entrada e saída de sangue, saída de solutos, Tubos e linhas de conexões apropriados para o modelo e priming de até 100 ml.	800	R\$ 530,00	R\$ 424.000,00	R\$ 280,50	R\$ 224.400,00	R\$ 570,00	R\$ 456.000,00	R\$ 240,00	R\$ 192.000,00	R\$ 450,00	R\$ 360.000,00					R\$ 414,10	R\$ 331.280,00
LOTE 2: CONJUNTO DE CEC NEONATO																			
9	NOVO ITEM	Kit Cânulas Neonato; com passadores de fio em aço.	70	R\$ 350,00	R\$ 24.500,00	R\$ 479,00	R\$ 33.530,00	R\$ 250,00	R\$ 17.500,00			R\$ 396,19	R\$ 27.733,30					R\$ 368,80	R\$ 25.816,00
10	050584-6	Reservatório Venoso: Capacidade para volumes entre 0,01 a 0,5 litro, Escala volumétrica. Entrada venosa 1/4", Saída do reservatório venoso 1/4", Entrada do sangue aspirado 1/4", Entrada para recirculação, Tomada de amostra venosa Tipo Luer Lock, Tomada de temperatura, Válvula de segurança e reservatório selado para utilização de drenagem venosa assistida a vácuo;	70	R\$ 580,00	R\$ 40.600,00	R\$ 197,20	R\$ 13.804,00	R\$ 350,00	R\$ 24.500,00			R\$ 50,00	R\$ 3.500,00					R\$ 294,30	R\$ 20.601,00
11	NOVO ITEM	Conjunto de Tubos: Linha arterial 3/16", Linha venosa dupla 3/16" cada, Tronco 1/4", Linha de oxigênio 1/4" com filtro de gases, Linha de recirculação, Linha(s) Conexões: • em Y 1/4" x 3/16 x 3x16 • 2 torneiras de 3 vias • 1 filtro para gases com 0,5 micron • 2 extensões venosas de 1/4 " • 1 extensão de recirculação de 1/4 " • 1 Extensão de catabolhas 1/8 " e 120 cm com conectores tipo luer lock em ambas as extremidades • 2 conectores retos 1/4 x 1/4" • 5 conectores retos 1/4 x 3x16 • 1 extensão arterial de 1/4	70	R\$ 680,00	R\$ 47.600,00	R\$ 900,00	R\$ 63.000,00	R\$ 560,00	R\$ 39.200,00			R\$ 700,00	R\$ 49.000,00					R\$ 710,00	R\$ 49.700,00
12	050457-2	Filtro de Linha Arterial: Entrada e saída 1/4", Saída de bolhas e recirculação ou filtro arterial integrado ou não ao oxigenador de membrana;	70	R\$ 450,00	R\$ 31.500,00	R\$ 70,00	R\$ 4.900,00	R\$ 328,00	R\$ 22.960,00			R\$ 50,00	R\$ 3.500,00					R\$ 224,50	R\$ 15.715,00
13	046853-3	Oxigenador de Membrana: Entrada venosa 3/16" e Saída arterial 3/16", Entrada de gás 1/4", Saída para recirculação, tomada de temperatura, tomada de amostra arterial Tipo Luer Lock, com extensões manifold ou threeway para coleta de sangue venoso e arterial. Capacidade de fluxo sanguíneo máximo entre 0,7 a 1,0 L/min e priming de até 60 ml; Trocador de Calor: Acoplado ao oxigenador de membrana, com entrada e saída para mangueiras de água 1/2", com via de leitura de temperatura do sangue;	70	R\$ 4.280,00	R\$ 299.600,00	R\$ 3.650,00	R\$ 255.500,00	R\$ 2.472,94	R\$ 173.105,80			R\$ 3.500,00	R\$ 245.000,00					R\$ 3.475,74	R\$ 243.301,80

14	050037-2	Sistema de Cardioplegia: Tipo Cristalóide, Capacidade para volumes entre 0,01 a 0,5 litro, Permutador de calor com via de leitura de temperatura da solução e para a monitorar a pressão da infusão da cardioplegia, Reservatório rígido de escala volumétrica;	70	R\$ 620,00	R\$ 43.400,00	R\$ 720,00	R\$ 50.400,00	R\$ 602,00	R\$ 42.140,00			R\$ 600,00	R\$ 42.000,00			R\$ 635,50	R\$ 44.485,00
15	195193-9	Hemoconcentrador: Cilíndrico, Entrada e saída de sangue, Saída de solutos, Tubos e linhas de conexões apropriados para o modelo e priming de até 30 ml	70	R\$ 650,00	R\$ 45.500,00	R\$ 460,00	R\$ 32.200,00	R\$ 420,00	R\$ 29.400,00			R\$ 450,00	R\$ 31.500,00			R\$ 495,00	R\$ 34.650,00
LOTE 3: CONJUNTO DE CEC INFANTIL 1																	
16	NOVO ITEM	Kit Cânulas Neonato; com passadores de fio em aço.	140	R\$ 350,00	R\$ 49.000,00	R\$ 804,23	R\$ 112.592,20	R\$ 250,00	R\$ 35.000,00			R\$ 0,00				R\$ 468,08	R\$ 65.531,20
17	050584-6	Reservatório Venoso: Capacidade para volumes entre 0,01 a 0,5 litro, Escala volumétrica. Entrada venosa 1/4", Saída do reservatório venoso 1/4", Entrada do sangue aspirado 1/4", Entrada para recirculação, Tomada de amostra venosa Tipo Luer Lock, Tomada de temperatura, Válvula de segurança e reservatório selado para utilização de drenagem venosa assistida a vácuo;	140	R\$ 580,00	R\$ 81.200,00	R\$ 349,00	R\$ 48.860,00	R\$ 264,00	R\$ 36.960,00			R\$ 0,00				R\$ 397,67	R\$ 55.673,80
18	NOVO ITEM	Conjunto de Tubos: Linha arterial 1/4", Linha venosa dupla 1/4" cada, Tronco de 1/4", Linha de oxigênio 1/4" com filtro de gases, Linha de recirculação, Linhas de Conexões: • em Y 3/8" x ¼" x1/4" • 2 torneiras de 3 vias • 1 filtro para gases com 0,5 micron • 2 extensões venosas de 1/4 " • 1 extensão de recirculação de 1/4 " • 1 Extensão de catabolhas 1/8 " e 120 cm com conectores tipo luer lock em ambas as extremidades • 4 conectores retos 3/8 x 1/4" • 5 conectores retos 1/4 x 3/16 • 1 extensão arterial de 1/4 "	140	R\$ 680,00	R\$ 95.200,00	R\$ 670,07	R\$ 93.809,80	R\$ 560,00	R\$ 78.400,00			R\$ 0,00				R\$ 636,69	R\$ 89.136,60
19	050457-2	Filtro de Linha Arterial: Entrada e saída 1/4", Saída de bolhas e recirculação ou filtro arterial integrado ou não ao oxigenador de membrana;	140	R\$ 470,00	R\$ 65.800,00	R\$ 102,00	R\$ 14.280,00	R\$ 328,00	R\$ 45.920,00			R\$ 0,00				R\$ 300,00	R\$ 42.000,00
20	046853-3	Oxigenador de Membrana: Entrada venosa 3/16", Saída arterial 3/16", Entrada de gás 1/4", Saída para recirculação, tomada de temperatura, tomada de amostra arterial Tipo Luer Lock, com extensões manifold ou threeway para coleta de sangue venoso e arterial. Capacidade de fluxo sanguíneo máximo entre 2,0 a 4,0 L/min e priming de até 220 ml; Trocador de Calor: Acoplado ao oxigenador de membrana, com entrada e saída para mangueiras de água 1/2"	140	R\$ 650,00	R\$ 91.000,00	R\$ 3.780,07	R\$ 529.209,80	R\$ 2.108,78	R\$ 295.229,20			R\$ 0,00				R\$ 2.179,62	R\$ 305.146,80
21	050037-2	Sistema de Cardioplegia Tipo Cristalóide, Capacidade para volumes entre 0,01 a 0,5 litro, Permutador de calor com via de leitura de temperatura da solução e para a monitorar a pressão da infusão da cardioplegia, Reservatório rígido de escala volumétrica	140	R\$ 650,00	R\$ 91.000,00	R\$ 561,00	R\$ 78.540,00	R\$ 602,00	R\$ 84.280,00			R\$ 0,00				R\$ 604,33	R\$ 84.606,20
22	136912-1	Hemoconcentrador: Cilíndrico, Entrada e saída de sangue, Saída de solutos, Tubos e linhas de conexões apropriados para o modelo e priming de até 30 ml	140	R\$ 650,00	R\$ 91.000,00	R\$ 280,50	R\$ 39.270,00	R\$ 420,00	R\$ 58.800,00			R\$ 0,00				R\$ 450,17	R\$ 63.023,80
LOTE 4: CONJUNTO DE CEC INFANTIL 2																	
23	NOVO ITEM	Kit Cânulas Infantil; com passadores de fio em aço	200	R\$ 350,00	R\$ 70.000,00	R\$ 804,23	R\$ 160.846,00	R\$ 189,00	R\$ 37.800,00			R\$ 396,19	R\$ 79.238,00			R\$ 434,86	R\$ 86.972,00
24	050584-6	Reservatório Venoso: Capacidade para volumes entre 0,04 a 2 litros, Escala volumétrica. Entrada venosa 3/8", Saída do reservatório venoso 1/4", Entrada do sangue aspirado 1/4", Entrada para recirculação, Tomada de amostra venosa Tipo Luer Lock, Tomada de temperatura, Válvula de segurança e reservatório selado para utilização de drenagem venosa assistida a vácuo	200	R\$ 580,00	R\$ 116.000,00	R\$ 349,00	R\$ 69.800,00	R\$ 264,00	R\$ 52.800,00			R\$ 50,00	R\$ 10.000,00			R\$ 310,75	R\$ 62.150,00
25	NOVO ITEM	Conjunto de Tubos: Linha arterial 1/4", Linha venosa dupla 1/4" cada, Tronco da cava dupla 3/8", Linha de rolete arterial 1/4" em cada extremidade, Linhas aspiradoras de 1/4", Linha de oxigênio 1/4" com filtro de gases, Linha de recirculação, Linha(s) de pressão e conectores para as adaptações necessárias ao circuito neste modelo; Conexões: • em Y 3/8" x 1/4" x1/4" • 2 torneiras de 3 vias • 1 filtro para gases com 0,5 micron • 3 extensões aspiradoras de 1/4 " • 2 extensões venosas de 1/4 " • 1 extensão de recirculação de 1/4 " • 1 Extensão de catabolhas 1/8 " e 120 cm com conectores tipo luer lock em ambas as extremidades • 2 conectores retos 3/8 x 1/4" • 1 extensão arterial de 1/4 "	200	R\$ 680,00	R\$ 136.000,00	R\$ 670,07	R\$ 134.014,00	R\$ 560,00	R\$ 112.000,00			R\$ 700,00	R\$ 140.000,00			R\$ 652,52	R\$ 130.504,00
26	050457-2	Filtro de Linha Arterial: Entrada e saída 1/4", Saída de bolhas e recirculação ou filtro arterial integrado ou não ao oxigenador de membrana	200	R\$ 470,00	R\$ 94.000,00	R\$ 102,00	R\$ 20.400,00	R\$ 328,00	R\$ 65.600,00			R\$ 50,00	R\$ 10.000,00			R\$ 237,50	R\$ 47.500,00
27	046853-3	Oxigenador de Membrana: Entrada venosa 1/4", Saída arterial 1/4", Entrada de gás 1/4", Saída para recirculação, tomada de temperatura, tomada de amostra arterial Tipo Luer Lock, com extensões manifold ou threeway para coleta de sangue venoso e arterial. Capacidade de fluxo sanguíneo máximo entre 2,0 a 4,0 L/min e priming de até 220 ml; Trocador de Calor: Acoplado ao oxigenador de membrana, com entrada e saída para mangueiras de água 1/2"	200	R\$ 4.350,00	R\$ 870.000,00	R\$ 3.780,07	R\$ 756.014,00	R\$ 2.060,00	R\$ 412.000,00			R\$ 3.500,00	R\$ 700.000,00			R\$ 3.422,52	R\$ 684.504,00
28	050037-2	Sistema de Cardioplegia: Tipo Cristalóide, Capacidade para volumes entre 0,01 a 0,5 litros, Permutador de calor, Reservatório rígido de escala volumétrica e via para leitura de pressão;	200	R\$ 650,00	R\$ 130.000,00	R\$ 561,00	R\$ 112.200,00	R\$ 602,00	R\$ 120.400,00			R\$ 600,00	R\$ 120.000,00			R\$ 603,25	R\$ 120.650,00
29	136912-1	Hemoconcentrador: Cilíndrico, Entrada e saída de sangue, Saída de solutos, Tubos e linhas de conexões apropriados para o modelo e priming de até 40 ml.	200	R\$ 650,00	R\$ 130.000,00	R\$ 280,50	R\$ 56.100,00	R\$ 420,00	R\$ 84.000,00			R\$ 450,00	R\$ 90.000,00			R\$ 450,13	R\$ 90.026,00
LOTE 5: CONJUNTO DE CEC PEDIÁTRICO																	
30	NOVO ITEM	Kit Cânulas Pediátrico; com passadores de fio em aço.	100	R\$ 350,00	R\$ 35.000,00	R\$ 804,23	R\$ 80.423,00	R\$ 262,68	R\$ 26.268,00			R\$ 396,19	R\$ 39.619,00			R\$ 453,28	R\$ 45.328,00

MAPA COMPARATIVO DE PREÇOS Nº203-2026

31	050584-6	Reservatório Venoso: Capacidade de volume até 4,0 litros, Escala volumétrica. Entrada venosa 3/8" ou 1/2" (desde que contenha conectores para esta adaptação ao circuito), Saída do reservatório venoso 3/8", Entrada do sangue aspirado 1/4", Entrada para recirculação, Tomada de amostra venosa Tipo Luer Lock, Tomada de temperatura, Válvula de segurança e reservatório selado para utilização de drenagem venosa assistida a vácuo;	100	R\$ 580,00	R\$ 58.000,00	R\$ 349,00	R\$ 34.900,00	R\$ 264,00	R\$ 26.400,00		R\$ 50,00	R\$ 5.000,00				R\$ 310,75	R\$ 31.075,00	
32	NOVO ITEM	Conjunto de Tubos Pré-montado: Linha arterial 3/8", Linha venosa dupla 3/8" cada, Tronco da cava dupla 3/8" e ou 1/2" (desde que contenha conectores para adaptação ao circuito), Linha de rolete arterial 3/8" em cada extremidade, Linhas aspiradoras de 1/4", Linha de oxigênio 1/4" com filtro de gases, Linha de recirculação, Linha(s) de pressão, preenchimento rápido, torneirinhas e conectores para adaptações necessárias ao circuito; Conexões: • em Y 1/2" x 3/8"x3/8" • em Y 3/8"x1/4"x 1/4" • em Y 3/8 x 3/8 x 3/8 • 2 torneiras de 3 vias • 1 filtro para gases com 0,5 micron • 3 linhas aparadoras de 1/4" • 2 linhas venosas de 1/4" • 1 linha arterial de 3/8" • 1 linha de recirculação de 1/4" • 3 conectores retos 3/8 x 1/4" • 1 Extensão de catabolhas de 1/8" e 120 cm de comprimento com conectores tipo luer lock em ambas as extremidades.	100	R\$ 680,00	R\$ 68.000,00	R\$ 670,07	R\$ 67.007,00	R\$ 760,00	R\$ 76.000,00		R\$ 560,88	R\$ 56.088,00				R\$ 667,74	R\$ 66.774,00	
33	050457-2	Filtro de Linha Arterial: Entrada e saída 3/8" Saída de bolhas e recirculação ou filtro arterial integrado ou não ao oxigenador de membrana	100	R\$ 450,00	R\$ 45.000,00	R\$ 102,00	R\$ 10.200,00	R\$ 328,00	R\$ 32.800,00		R\$ 50,00	R\$ 5.000,00				R\$ 232,50	R\$ 23.250,00	
34	046853-3	Oxigenador de Membrana: Entrada venosa 3/8", Saída arterial 3/8", Entrada de gás 1/4", Saída para recirculação, Tomada de temperatura, Tomada de amostra arterial Tipo Luer Lock, com extensões manifold ou threeway para coleta de sangue venoso e arterial. Capacidade de fluxo sanguíneo máximo entre 2,8 a 4,0 L/min e priming de até 300 ml; Trocador de Calor: Acoplado no oxigenador de membrana, com entrada e saída para mangueiras de água 1/2"	100	R\$ 4.390,00	R\$ 439.000,00	R\$ 3.780,07	R\$ 378.007,00	R\$ 3.026,40	R\$ 302.640,00		R\$ 2.500,00	R\$ 250.000,00				R\$ 3.424,12	R\$ 342.412,00	
35	050037-2	Sistema de Cardioplegia: Tipo cristalóide, Capacidade para volumes de 0,04 até 2,0 litros, Permutador de calor, Reservatório de escala volumétrica e via para leitura de pressão	100	R\$ 650,00	R\$ 65.000,00	R\$ 561,00	R\$ 56.100,00	R\$ 690,00	R\$ 69.000,00		R\$ 560,88	R\$ 56.088,00				R\$ 615,47	R\$ 61.547,00	
36	136912-1	Hemoconcentrador: Cilíndrico, Entrada e saída de sangue, Saída de solutos, Tubos e linhas de conexões apropriados para o modelo e priming de até 40 ml.	100	R\$ 650,00	R\$ 65.000,00	R\$ 280,50	R\$ 28.050,00	R\$ 420,00	R\$ 42.000,00		R\$ 400,00	R\$ 40.000,00				R\$ 437,63	R\$ 43.763,00	
ITEM																		
37	182386-8	Bomba Centrífuga: Material descartável para uso em circulação extracorpórea nas cirurgias cardíacas, descrito tecnicamente como bomba de fluxo centrífugo, que consiste em cone com entrada e saída de diâmetro 3/8, com capacidade de fluxo acima de 8litros/minuto, volume de priming máximo de 60ml com sensor de fluxo sanguíneo.	480	R\$ 1.620,00	R\$ 777.600,00	R\$ 1.380,00	R\$ 662.400,00	R\$ 2.000,00	R\$ 960.000,00		R\$ 1.000,00	R\$ 480.000,00	R\$ 1.290,00	R\$ 619.200,00	R\$ 1.129,00	R\$ 541.920,00	R\$ 1.403,17	R\$ 673.521,60
COMODATO																		
38		MÁQUINA DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPOREA PARA CIRURGIA ADULTO, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS, em comodato: (VINCULADO AO LOTE 1) Máquina de CEC: Deve conter quatro (ou mais) bombas de roletes em módulos independentes, com ajuste de oclusão, calibração simétrica ou microcalibração mecânica, display de controle de fluxo sanguíneo (L/min e L/min/m) para tubos de 1/2", 3/8", 1/4" e RPM (rotações por minuto), controle de velocidade, bateria interna ou externa compatível com a máquina de CEC, de acordo com orientações do fabricante, esta deve conter ativação instantânea dos módulos de roletes na falta de energia elétrica. Hastes para o devido acoplamento dos respectivos suportes. Lâmpada integrada e/ou lâmpada com sistema de acoplamento para iluminação do oxigenador. Bomba d'água (trocador de calor): Acoplada ou não a máquina de CEC com sistema de drenagem, display de controle, ajuste, leitura e monitorização de temperatura, alarme audiovisual de altas temperaturas. Mangueiras apropriadas para a circulação de água. Cronômetro: Acoplado ou não a máquina de CEC, Com no mínimo de 03 tempos. Módulo de Cardioplegia: Deve conter rolete(s) de auto ajuste dos tubos e ou com calibração simétrica ou microcalibração mecânica. Bomba d'água com sistema de drenagem. Display de controle, leitura e monitoramento de temperatura da água e os respectivos suportes para o uso do sistema de cardioplegia. Mangueiras apropriadas para a circulação de água. Bateria interna ou externa que suporte o equipamento. Carrinho de suporte com rodas para transporte do módulo de cardioplegia e bateria. Suportes: Respetivos para os sistemas e circuitos utilizados na CEC: Sistema de cardioplegia, reservatório de cardiotomia, reservatório venoso, oxigenador de membrana, filtro de linha arterial e hemoconcentrador, adequados e compatíveis com os componentes do circuito de CEC. Blender (Misturador de Gases): Deve conter suporte acoplado, seletor de oxigênio (%), fluxômetro(s) com escala volumétrica de 0 até 3L/pm, com intervalo de graduação de 0,2m/L, adequado(s) para uso em pacientes adultos; Entrada de ar comprimido e entrada de oxigênio. Mangueira de ar comprimido e mangueira de oxigênio.	3															

39	MÁQUINA DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPÓREA NEONATO, INFANTIL E PEDIÁTRICO: EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS, em comodato: (VINCULADO AOS LOTES 2, 3, 4 E 5) Máquina de CEC: Cada máquina de CEC deve conter quatro (ou mais) bombas Roletes integrados ou módulos individuais, com ajuste de oclusão central dos roletes, calibração simétrica ou microcalibração mecânica, Display de controle de fluxo sanguíneo (L/min e L/min/m) para tubos de 1/2", 3/8", 1/4" e RPM (rotações por minuto), controle de velocidade dos roletes, manivelas apropriadas para o funcionamento manual dos roletes na falta de energia elétrica. Bandeja para acomodação dos tubos estéreis de CEC. Hastes para o devido acoplamento dos respectivos suportes, com lâmpada para iluminação do oxigenador. Bateria interna ou externa compatível com a máquina de CEC, de acordo com orientações do fabricante, esta deve conter ativação instantânea dos módulos de roletes na falta de energia elétrica. Bomba d'água (trocaador de calor): Acoplada a máquina de CEC, display de controle, ajuste, leitura e monitorização de temperatura da água, alarme audiovisual de altas temperaturas. Mangueiras apropriadas para a circulação de água e sistema de drenagem. Cronômetro: Acoplado ou não a máquina de CEC, com o mínimo de três times, para o controle do tempo de CEC, anóxia e cardioplegia. Módulo de Cardioplegia: Deve conter rolete(s) de autoajuste dos tubos e ou com calibração simétrica ou microcalibração mecânica. Bomba d'água (trocaador de calor) acoplada. Display de controle, leitura e monitoramento de temperatura da água e da solução cardioplégica e os respectivos suportes para o uso do Sistema de Cardioplegia, como reservatório de Cardioplegia, permutador de calor e afins. Mangueiras apropriadas para a circulação de água. Bateria interna ou externa que suporte o equipamento. Carrinho de suporte com rodas para transporte do módulo de cardioplegia e bateria. Suportes: Respetivos para os sistemas e circuitos utilizados na CEC: (Sistema de Cardioplegia, Reservatório de Cardiotomia, Reservatório Venoso de sangue, de preferência que o suporte do oxigenador de Membrana possua redução da vazão de água no permutador, Filtro de Linha Arterial e Hemoconcentrador), adequados e compatíveis com os componentes do circuito de CEC, para os respectivos materiais utilizados em pacientes pediátricos, infantes e neonatos. Blender (Misturador de Gases): Deve conter suporte acoplado, seletor de oxigênio (%), fluxômetro(s) de graduação mínima (menor que 1 litro) e máxima, adequado(s) para o uso em pacientes neonatos, infantes, pediátricos, com intervalo de graduação de 0,1m/L. Entrada de ar comprimido e entrada de oxigênio. Mangueira de ar comprimido e mangueira de oxigênio	2	COMODATO										
40	CONSOLE DE BOMBA CENTRÍFUGA (VINCULADO AO ITEM 37) a máquina deverá ser obrigatoriamente compatível com o cone descartável para ser conectado, com capacidade de produzir fluxo mínimo de 10ml/minuto e máximo de 10 litros/minuto, monitorização precisa de fluxo e rotação por minuto, deve conter sensor de fluxo, hand-crank (dispositivo de fluxo manual), bateria de reserva ou nobreak compatível com a demanda de energia do dispositivo, cabo de energia, display de controle e leitor de fluxo sanguíneo e RPM (rotações por minuto) drive manual de bomba centrífuga, para o funcionamento manual na falta de energia elétrica, bateria ou qualquer comprometimento do bom funcionamento durante a CEC.	2											
VALOR COTADO POR FORNECEDOR			R\$ 10.523.500,00	R\$ 8.025.156,80	R\$ 8.119.703,00	R\$ 1.650.400,00	R\$ 6.320.218,30	R\$ 619.200,00	R\$ 541.920,00	R\$ 30.236,00	R\$ 7.920.931,80		

TÉCNICO RESPONS.: JESSIELLE DIAS

DATA DA EMISSÃO:27/07/2026

AMANDA REIS
COORDENADORA - COMPRAS/FHCGV



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2026/2364830

Anexo/Sequencial: 49

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Amanda Ysis Reis,

CPF: ***.973.032-**

Em: 28/07/2026 14:43:19

Aut. Assinatura: 2ba2dd5a9ab52cce27617067cad83c88e953374047c08590ecea43ea360163b4

Assinado eletronicamente por: Jessielle Silva Dias,

CPF: ***.503.022-**

Em: 28/07/2026 14:49:12

Aut. Assinatura: f4ecf65a885c07c5622b142ee20893538ac3d96b20aa09daaa8f0dbd4571a300



Identificador de autenticação: 3da84511-096a-4300-a75d-0d376b6e8991

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>