03	CONJUNTO DE CEC INFANTIL (1): Kit Cânulas Neonato; com passadores de fio de aço. 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 LuerLock, Tomada de temperatura, Válvula de segurança ereservatório selado para utilização de drenagem venosa assistida a vácuo; Conjunto de Tubos: Linha arterial 1/4", Linha venosa dupla 1/4"cada, Tronco da cava dupla 1/4", Linha de rolete arterial 1/4 em cada extremidade (conectores reto 1/4 com luer e extensões de 60 ou 80cm avulsos), 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 ¼" x1/4" • 2 torneiras de 3 vias • 1 filtro para gases com 0,5 mícron • 2 extensões venosas de 1/4 " • 1 extensão de recirculação 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" • 1 extensão arterial de 1/4 " Filtro de Linha Arterial: Entrada e saída 1/4", Saída de bolhas e recirculação ou filtro arterial integrado ou não ao oxigenador de membrana; 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 manífold ou threeway para coleta de sangue venoso earterial. Capacidade de fluxo sanguíneo máximo entre 1,0 a 1,8 L/min e priming de até 70 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; Sistema de Cardioplegia Tipo Cristalóide, Capacidade para volumes entre 0,01 a 0,5 litro, Permutador de calor com via de leitura de temperatura do solução e para a monitorar a pressão da infusão da cardioplegia, Reser	BRAILE BIO- MÉDICA/ NACIONAL	UND	140	R\$3.893,12	R\$545.036,80
04	CONJUNTO DE CEC INFANTIL (2): Kit Cânulas Infantil; com passadores de fio de aço Reservatório Venoso: Capacidade para volumes entre 0,04 a 2litros, 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 assistid aa vácuo; 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 oxigênio1/4" 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 mícron • 3 extensões aspiradoras de 1/4" • 1 extensão de recirculação de 1/4" • 1 extensão de recirculação de 1/4" • 1 extensão arterial de 1/4" • 1 extensão arterial de 1/4" • 1 extensão arterial de 1/4" Filtro de Linha Arterial: Entrada e saída 1/4", Saída de bolhas erecirculação ou filtro arterial integrado ou não ao oxigenador de membrana; 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 earterial. 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", Sistema de Cardioplegia: Tipo Cristalóide, Capacidade para volumes entre 0,01 a 0,5 litros, Permutador de calor, Reservatório de escala volumétrica e via para leitura de pressão; Hemoconcentrador: Cilíndrico, Entrada e saída de sangue, Saída de solutos, Tubos e linhas de conexões apropriados para omodelo e priming de até 40 ml		UND	200	R\$3.991,87	R\$798.374,00
05	CONJUNTO DE CEC PEDIÁTRICO: Kit Cânulas Pediátrico; com passadores de fio de aço. 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; Conjunto de Tubos: 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 1/8" x 3/8"x3/8" «em Y 3/8"x1/4" x 1/4" 2 Itinhas venosas de 1/4" 1 linha arterial de 3/8" 1 linha arterial de 3/8" 1 linha de recirculação de 1/4" 1 linha arterial de 3/8" 1 linha de recirculação de 1/4" 1 Linhas de catabolhas de 1/8" e 120 cm de comprimento com conectores tipo luer lock em ambas as extremidades. Filtro de Linha Arterial: Entrada e saída 3/8" Saída de bolhas erecirculação ou filtro arterial integrado ou não ao oxigenador de membrana; Oxigenador de Membrana: Entrada venosa 3/8", Saída arterial 3/8", Entrada de gás 1/4", Saída para recirculação, Tomada de temperatura, Tomada de amostro 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 4,0L/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"; 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; Hemoconcentrad	BRAILE BIO- MÉDICA/ NACIONAL	UND	100	R\$4.217,95	R\$421.795,00
COMODATO	COMODATO	COMODATO	COMODATO	COMODATO	COMODATO	COMODATO
-	MÁQUINA DE CIRCULAÇÃO EXTRACORPOREA, EQUIPAMENTOS E ACESSÓRIOS, em comodato: 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 sanguineo (L/min/ml) 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 tubosestéreis 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. Termômetro: para a monitorização da temperatura do sangue oxigenado e da solução cardioplégica no permutador do sistema ade cardioplegia. Bomba d'água (trocador 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 (trocador de calor) acoplada. Display de controle, leitura e monitoramento de temperatura dá 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. Suportes: Respectivos para os sistemas e circuitos utilizados na CEC: (Sistema de Cardioplegia, Reservatório de Cardiotomia, Reservatório Venoso de sangue, de preferência que o suporte dooxigenador de Membrana		UND	002	<u>-</u>	-

II- CLÁUSULA SEGUNDA - DA RATIFICAÇÃO

Ratificam-se todas as demais cláusulas e condições anteriormente acordadas, permanecendo válidas e inalteradas as não expressamente modificadas por este Instrumento.

por este Instrumento. Belém-PA, 24 de março de 2025. HELOISA MARIA MELO E SILVA GUIMARÃES Diretora Presidente da FPEHCGV