

ANEXO II
ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA, QUANTITATIVO ESTIMADO E VALOR MÁXIMO ADMISSÍVEL.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO R\$	VALOR TOTAL R\$
01	<p>ESTERILIZADOR PERÓXIDO DE HIDROGÊNIO: Equipamento móvel, modular para esterilização de materiais termossensíveis, sensíveis a umidade ou componentes plásticos, lentes ou circuitos eletroeletrônicos, instrumentais de aço inoxidável e titânio ou demais ligas utilizadas na composição; Capacidade do volume da câmara de no mínimo 100 litros. Câmara de esterilização construída em aço inoxidável AISI316 ou superior; Provida de prateleiras deslizantes e suportes internos; O conjunto da câmara deve ser montado em uma estrutura com proteção anticorrosiva ou semelhante a parte frontal, cobertura e laterais devem ser constituídas em aço inoxidável. Comando eletrônico microprocessado tipo CLP (controlador lógico programável) com interface constituída de tela ou visor localizado no painel frontal do equipamento, tipo touchscreen, que permita controle dos parâmetros; trava de segurança que previne e impede a abertura da porta durante o funcionamento do equipamento; sistema de autodiagnostico e sinalização de falhas; O ciclo deve ocorrer com temperaturas abaixo de 55 graus célsius para materiais termossensíveis, tempo de esterilização controlado entre 55 a 75 minutos. Agente esterilizante: Solução aquosa que contem peróxido de hidrogênio; equipamento deve possuir impressora que permita o registro de no mínimo: carga, fase, tempo, pressão, sendo a impressão automática ao final do ciclo. Deverá acompanhar o equipamento no mínimo: 02 cestos ou bandejas em dimensões e confeccionadas em materiais compatíveis com as características do equipamento, agente esterilizante – solução aquosa de peróxido de hidrogênio e insumos para no mínimo 20 ciclos, fita zeburada. Equipamento deve acompanhar no-break compatível com o consumo de energia do aparelho, caso necessário. Alimentação elétrica bifásica. Registro ANVISA.</p>	UNID	01	419.460,16	419.460,16
02	<p>Carro de Emergência: Confeccionado em aço pintado com tampo inox, com quatro gavetas sendo a primeira com divisórias, bandeja superior giratória para acomodar desfibrilador ou cardioversor, para-choque de borracha, rodas de 5 polegadas, contendo suporte para soro, suporte para oxigênio, tabua par a massagem cardíaca e cabo de força elétrica. Trava de gavetas com lacre. Mínimo de 06 tomadas e cabo com 05 metros de comprimento. Tensão de alimentação bivolt automático; Registro ANVISA e Certificado INMETRO.</p>	UNID	02	3.530,84	7.061,68

<p>03</p>	<p>Ventilador Pulmonar: eletrônico microprocessado para pacientes neonatais, pediátricos e adultos, indicado para terapia intensiva, com os seguintes modos ventilatórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - VOLUME CONTROLADO – VCV – (Assits/Control) - PRESSÃO CONTROLADA – PCV – (Assist/control). - FLUXO CONTÍNUO – Ventilação clicada a tempo limitada a pressão – VCPLV - Modalidade Ventilação Não Invasiva – VNI <p>Frequência respiratória de até 180 rpm nos modos de ventilação.</p> <p>Deverá permitir no modo: pressão controlada respiração espontânea em dois níveis de pressão positiva. Informes digitais e precisos para volume corrente exalado e volume minuto exalado, MAP – Pressão Média das Vias Aéreas: controle de fluxo inspiratório de 2 a 120 l/min; pressão controle de fluxo respiratório de 0 a 40 l/min., sendo independentes e sensibilidade inspiratória instituída por fluxo e pressão. Pausa expiratória manual inclusive no modo PLV, pausa inspiratória manual e automática. Alarme de tempo de apneia com acionamento automático de ventilação de backup, falha no fornecimento de gás, ventilador inoperante e High Peep. Incorpora sistema para queda de energias com baterias seladas, recarregáveis, com autonomia mínima de 120 minutos.</p> <p>Manômetro eletrônico que permita uma boa visualização e mantenha a cada ciclo indicação do pico de pressão, estabelecendo a medida de pressão das vias aéreas juntamente com a conexão do paciente. Sistema de umidificação aquecida com sensor de temperatura.</p> <p>Apresentar um misturador independente do ventilador para controle de FIO2 da mistura ar e oxigênio, com alarme que disparem na falta de qualquer dos gases. Alimentação pneumática de ar e oxigênio. Tela de cristal líquida para ajuste dos parâmetros. Incorpora sistema automático de limpeza para eliminar a condensação de água nos tubos do pneumotacógrafo e realização de auto calibração periódica sem intervenção do operador, permitindo o uso contínuo da monitorização. Para prematuros extremos deverá apresentar uma conexão com identificação automática, a mesma situação para neonatos, pediatria e adulto. Preferencialmente com ajuste para peso em pacientes pediátricos e neonatais.</p> <p>O equipamento deverá apresentar alarme e telas para indicação dos parâmetros n abaixo:</p> <p>Pressão inspiratória máxima, pressão de plateau, PEEP, pressão média nas vias aéreas MAP, pico de fluxo inspiratório, pico de fluxo expiratório, volume corrente inspiratório, volume corrente expiratório, volume minuto, frequência respiratória, tempo inspiratório, relação I:E, resistência inspiratória, resistência expiratória, complacência dinâmica, complacência estática, índice de desmame (RSBI), pressão inspiratória negativa (NIP), trabalho ventilatório do paciente (WOB) e dos seguintes parâmetros gráficos: Pressão x tempo, fluxo x tempo, volume x tempo, pressão x volume, fluxo x volume, tendência pressão inspiratória máxima, tendência volumem, tendência frequência respiratória, tendência resistência de via aérea, tendência complacência, tendência PEEP, com armazenamento de dados gráficos de tendência em até 24 horas. Ajuste de alarmes de pressão inspiratória máxima, PEEP, volume minuto,</p>	<p>UNID</p>	<p>Quant. Livre Concorrência 05</p>	<p>58.826,37</p>	<p>294.131,85</p>
-----------	---	-------------	--	-------------------------	--------------------------

	<p>volume corrente expiratório, frequência respiratória, possibilita monitorização da oximetria da ventilação do pacientes, com alarmes de máxima e mínima, independente dos controles do ventilador.</p> <p>Assessórios: 01 pedestal com rodízios 01 Braço articulado 01 Blender independente do respirador 01 Mangueira de ar 01 Mangueira de O2 01 Mangueira para blender /respirador 01 Umidificador aquecido 01 Sensor de temperatura 03 Jarras térmicas 03 Circuitos para pacientes adultos 03 circuitos para pacientes pediátricos 02 circuitos para pacientes neonatais 02 Sensores de fluxo para pacientes adultos, pediátricos e neonatais 01 Pulmão teste.</p> <p>Registro ANVISA.</p>				
04	<p>Ventilador Pulmonar: eletrônico microprocessado para pacientes neonatais, pediátricos e adultos, indicado para terapia intensiva, com os seguintes modos ventilatórios: - VOLUME CONTROLADO – VCV – (Assits/Control) - PRESSÃO CONTROLADA – PCV – (Assist/control). - FLUXO CONTÍNUO – Ventilação clicada a tempo limitada a pressão – VCPLV - Modalidade Ventilação Não Invasiva – VNI Frequência respiratória de até 180 rpm nos modos de ventilação. Deverá permitir no modo: pressão controlada respiração espontânea em dois níveis de pressão positiva. Informes digitais e precisos para volume corrente exalado e volume minuto exalado, MAP – Pressão Média das Vias Aéreas: controle de fluxo inspiratório de 2 a 120 l/min; pressão controle de fluxo respiratório de 0 a 40 l/min., sendo Independentes e sensibilidade inspiratória instituída por fluxo e pressão. Pausa expiratória manual inclusive no modo PLV, pausa inspiratória manual e automática. Alarme de tempo de apneia com acionamento automático de ventilação de backup, falha no fornecimento de gás, ventilador inoperante e High Peep. Incorpora sistema para queda de energias com baterias seladas, recarregáveis, com autonomia mínima de 120 minutos. Manômetro eletrônico que permita uma boa visualização e mantenha a cada ciclo indicação do pico de pressão, estabelecendo a medida de pressão das vias aéreas juntamente com a conexão do paciente. Sistema de umidificação aquecida com sensor de temperatura. Apresentar um misturador independente do ventilador para controle de FIO2 da mistura ar e oxigênio, com alarme que disparem na falta de qualquer dos gases. Alimentação pneumática de ar e oxigênio. Tela de cristal líquida para ajuste dos parâmetros. Incorpora sistema automático de limpeza para eliminar a condensação de água nos tubos do pneumotacógrafo e realização de auto calibração periódica sem intervenção do operador, permitindo o uso contínuo da monitorização. Para prematuros extremos deverá apresentar uma conexão com identificação automática, a mesma situação para</p>	UNID	<p>Quant. Reservada (Cota) Vinculado Item 03 (exclusividade e de participação de ME, EPP e MEI) 01</p>	58.826,37	58.826,37

	<p>neonatos, pediatria e adulto. Preferencialmente com ajuste para peso em pacientes pediátricos e neonatais. O equipamento deverá apresentar alarme e telas para indicação dos parâmetros n abaixo:</p> <p>Pressão inspiratória máxima, pressão de plateau, PEEP, pressão média nas vias aéreas MAP, pico de fluxo inspiratório, pico de fluxo expiratório, volume corrente inspiratório, volume corrente expiratório, volume minuto, frequência respiratória, tempo inspiratório, relação I:E, resistência inspiratória, resistência expiratória, complacência dinâmica, complacência estática, índice de desmame (RSBI), pressão inspiratória negativa (NIP), trabalho ventilatório do paciente (WOB) e dos seguintes parâmetros gráficos: Pressão x tempo, fluxo x tempo, volume x tempo, pressão x volume, fluxo x volume, tendência pressão inspiratória máxima, tendência volumem, tendência frequência respiratória, tendência resistência de via aérea, tendência complacência, tendência PEEP, com armazenamento de dados gráficos de tendência em até 24 horas. Ajuste de alarmes de pressão inspiratória máxima, PEEP, volume minuto, volume corrente expiratório, frequência respiratória, possibilita monitorização da oximetria da ventilação do pacientes, com alarmes de máxima e mínima, independente dos controles do ventilador.</p> <p>Assessórios:</p> <p>01 pedestal com rodízios 01 Braço articulado 01 Blender independente do respirador 01 Mangueira de ar 01 Mangueira de O2 01 Mangueira para blender /respirador 01 Umidificador aquecido 01 Sensor de temperatura 03 Jarras térmicas 03 Circuitos para pacientes adultos 03 circuitos para pacientes pediátricos 02 circuitos para pacientes neonatais 02 Sensores de fluxo para pacientes adultos, pediátricos e neonatais 01 Pulmão teste.</p> <p>Registro ANVISA.</p>				
05	<p>Aspirador de secreções elétrico móvel: Aspirador elétrico contendo suporte com rodízios, capacidade de frasco de 4 a 6 litros, com acionamento por pedal, contendo válvula de segurança. Frasco confeccionado em material termoplástico. Registro ANVISA.</p>	UNID	01	2.910,50	2.910,50

06	<p>Monitor Multiparâmetros: Monitor Multiparâmetros, compatível com pacientes tipo adulto, pediátrico apto para monitoramento dos sinais vitais: Oximetria de pulso (SpO2), , pressão arterial não invasiva, respiração e temperatura. "Com monitor tipo LCD ou tecnologia superior, tamanho da tela de 12 a 20". Contendo bateria com autonomia mínima de 04 horas. Tipo bifásico, 110/220 v.</p> <p>Assessórios incluídos: 02 Sensores de oximetria adulto 01 Sensor de oximetria pediátrico 02 Cabos de eletrocardiografia 02 Sensores de temperatura 01 Bateria 02 cabos de tomada. Manual do equipamento</p> <p>Compatível com equipamento do item 06 Registro ANVISA e Certificado INMETRO.</p>	UNID	Quant. Livre Concorrência 08	17.937,29	143.498,32
07	<p>Monitor Multiparâmetros: Monitor Multiparâmetros, compatível com pacientes tipo adulto, pediátrico apto para monitoramento dos sinais vitais: Oximetria de pulso (SpO2), , pressão arterial não invasiva, respiração e temperatura. "Com monitor tipo LCD ou tecnologia superior, tamanho da tela de 12 a 20". Contendo bateria com autonomia mínima de 04 horas. Tipo bifásico, 110/220 v.</p> <p>Assessórios incluídos: 02 Sensores de oximetria adulto 01 Sensor de oximetria pediátrico 02 Cabos de eletrocardiografia 02 Sensores de temperatura 01 Bateria 02 cabos de tomada. Manual do equipamento</p> <p>Compatível com equipamento do item 06 Registro ANVISA e Certificado INMETRO.</p>	UNID	Quant. Reservada (Cota) Vinculado Item 06 (exclusividade e de participação de ME, EPP e MEI) 02	17.937,29	35.874,58
08	<p>Central de Monitorização: Compatível com a monitorização de no mínimo 18 leitos via cabo de rede e que possibilite a monitorização sem fio. Deve possibilitar a inclusão de dados e gerenciamento de informações dos pacientes. Deve realizar o armazenamento de dados por paciente de no mínimo 200 horas. Possuir alarmes audiovisuais e possibilidade de silenciar os monitores via central. Possuir monitor de LCD de no mínimo 17 polegadas de alta resolução, colorida. Computador compatível com a central, teclado alfanumérico e mouse. Deve ser compatível e apta para amostragem de todos os parâmetros dos monitores Multiparametros; Possuir software completo, incluindo licença do mesmo, em idioma português com todos os módulos necessários para o completo funcionamento do sistema. Registro ANVISA e Certificado INMETRO.</p>	UNID	01	40.927,28	40.927,28

09	<p>Bomba de infusão de equipo universal: Bomba de infusão volumétrica peristáltica, energizada pela rede elétrica e por bateria recarregável. Microprocessada com painel de controle por meio de teclas e display alfanumérico ou display luminoso. Possuir taxa de infusão de fluxo programável e ajustável. Indicar volume total a infundir. Com função para infusão em bolus. Deve permitir sua utilização em suportes e bancada. Possuir suporte para haste de soro (utilização em bancada). Possuir programações distintas para uso adulto, pediátrico e neonatal. Possuir sensor de ar na linha e sensor de gotas. Possuir bateria interna recarregável com duração mínima de 4 horas a uma taxa de 25 ml/h Função KVO (KeepVein Open Manutenção de veia aberta). Possuir alarmes para: Oclusão; Infusão completa; Bateria fraca; Ar na linha; Função KVO; Falta de líquidos. Possuir os seguintes avisos: Ligado à rede elétrica; Funcionamento em bateria; Bateria Fraca; Infusão; KVO; Valores Fora da faixa de infusão; Função Teclado Bloqueado. Cada bomba de infusão deverá acompanhar caixa com no mínimo 100 unidades; Alimentação elétrica tipo bifásica. Registro ANVISA.</p>	UNID	Quant. Livre Concorrência 40	6.335,67	253.426,80
10	<p>Bomba de infusão de equipo universal: Bomba de infusão volumétrica peristáltica, energizada pela rede elétrica e por bateria recarregável. Microprocessada com painel de controle por meio de teclas e display alfanumérico ou display luminoso. Possuir taxa de infusão de fluxo programável e ajustável. Indicar volume total a infundir. Com função para infusão em bolus. Deve permitir sua utilização em suportes e bancada. Possuir suporte para haste de soro (utilização em bancada). Possuir programações distintas para uso adulto, pediátrico e neonatal. Possuir sensor de ar na linha e sensor de gotas. Possuir bateria interna recarregável com duração mínima de 4 horas a uma taxa de 25 ml/h Função KVO (KeepVein Open Manutenção de veia aberta). Possuir alarmes para: Oclusão; Infusão completa; Bateria fraca; Ar na linha; Função KVO; Falta de líquidos. Possuir os seguintes avisos: Ligado à rede elétrica; Funcionamento em bateria; Bateria Fraca; Infusão; KVO; Valores Fora da faixa de infusão; Função Teclado Bloqueado. Cada bomba de infusão deverá acompanhar caixa com no mínimo 100 unidades; Alimentação elétrica tipo bifásica. Registro ANVISA.</p>	UNID	Quant. Reservada (Cota) Vinculado Item 09 (exclusividade e de participação de ME, EPP e MEI) 11	6.335,67	69.692,37
11	<p>Oxímetro de pulso: Oxímetro portátil, com display confeccionado em led ou cristal líquido, visualização de saturação periférica de 40 a 100% e batimentos cardíacos de 30 a 250bpm, contendo bateria com autonomia mínima de 4 horas, Tensão elétrica 110/220V. Contendo estojo para acondicionamento, cabo de oximetria adulto, infantil e neonatal, carregador e bateria reservam. Registro ANVISA.</p>	UNID	11	2.483,98	27.323,78
12	<p>Laringoscópio adulto: Confeccionado em aço inoxidável, contendo 05 laminas tipo curva nas numerações nº 1 – 5; lâmpada confeccionada em fibra ótica; Contendo estojo para acondicionamento. Registro ANVISA.</p>	UNID	07	1.171,20	8.198,40

13	Desfibrilador/Cardioversor: Tipo bifásico, compatível com uso adulto e pediátrico, equipamento portátil, de fácil movimentação. Deverá possuir alça para transporte, confeccionada em material resistente. Equipamento de fácil operação, padrão de ativação tipo 1, 2, 3. Com módulo Desfibrilador Externo Automático. Pás removíveis, com carga e disparo nas pás e no equipamento. Possui memória de ECG. Display em cristal líquido com boa resolução de imagem, com interface de fácil utilização para visualização e ajuste dos parâmetros e módulos. Com função autoteste. Equipamento compatível com monitorização de sinais cardíacos. Cabo de ECG de 05 vias. Deverá possuir impressora. Bateria removível, com autonomia mínima de 03 horas. Deverá acompanhar 02 jogos de pás adulto e 01 jogo de pás infantis; Bateria; 02 Cabos de ECG; 05 rolos de papel por equipamento; Carregador e estojo para acondicionamento. Registro ANVISA e Certificado INMETRO.	UNID	04	23.792,00	95.168,00
14	Régua de gases: Confeccionada em chapa de alumínio, com pintura eletrostática na cor branca, Contendo no mínimo 02 pontos de oxigênio, 01 pontos de ar comprimido, 01 ponto para saída de vácuo. No mínimo 01 tomada 110V e 01 tomada de 220V. Com iluminação inferior. Registro ANVISA.	UNID	56	1.320,33	73.938,48
15	Aparelho de raio-x móvel: Equipamento de Raio-x com comando e gerador de raios de alta frequência (55KHz) multiuso; Possui tecnologia de armazenamento de energia via descarga capacitiva, potência mínima de 20 kW, com sistema de controle microprocessado; painel de membrana: teclas do tipo simples toque. Faixas de ajustes kV para radiografia: 30 a 125 kV – sensibilidade de 1kV, mA p radiografia: 50, 100, 150, 200 e 300, pre-programáveis por software, seleção automática de focos fino/grosso, tempo de exposição: 0,01 a 5 segundos. Faixa de mAs: 0,5 a 266 mAs pré-programável por software, seleção de diferentes postos de trabalho. Indicação de todos os parâmetros/funcões no display digital (kV, mAs, mA e tempo). Programa de detecção de falhas online com indicação de códigos de erro no display digital do painel com 48 programas anatômicos de órgãos por região, projeções ortogonais e oblíquas para realização de exames (APR). Proteções para oração de anodo, aquecimento do tubo, filamento do tubo. Combinações de técnicas radiográficas com bloqueio para valores acima da curva características do tubo. Acionamento de anodo giratório por impulso rápido, frenagem do anodo do tubo após exposição. Cabo disparador em dois estágios com comprimento de 5,0m e cabo de alimentação com comprimento de 9,0m. Compartimento para transporte de chassis com capacidade de armazenamento de até 06 chassis de 35x43. Indicador de distância foco / filme em centímetros. Tecnologia conversora de alta frequência. Compensação automática de tensão de linha de +/-10%. Braço articulado com sistema conjugado ao gerador, movimento vertical de 144cm, rotação do braço articulado em relação a base de +45° / -45°, estativa giratória com braço articulado porta tubo, rotação do conjunto tubo / colimador sobre o eixo horizontal de +90° / -90°, freios mecânicos e inclinação frontal do tubo de -10° / +90°.	UNID	01	119.117,50	119.117,50

	Colimador manual com campo luminoso ajustável indicando área a ser irradiada, acionamento de lâmpada com temporizador eletrônico de 30s para desligamento automático do campo luminoso, rotação do campo de radiação de 180°, filtração inerente equivalente a 2mm Al, proteção para até 125 kV, traço preto reticulado em cruz para focalização e centralização da área de interesse. Unidade selada de alta rotação focos 0,6 e 1,5, cúpula com revestimento de chumbo, tubo de raios-x de anodo giratório imerso em óleo isolante, rotação do anodo de 2.800 RPM e focos de 0,6 e 1,5mm. Registro ANVISA e Certificado INMETRO.				
16	Glicosímetro: Kit para medição de glicemia capilar (glicosímetro digital), tempo de resultado de teste de 0 a 10 segundos, e volume de amostra de até 3 microlitros, obtidos por capilaridade. O aparelho deve permitir determinação precisa e segura de glicemia em sangue capilar de recém-nascido, criança, adultos e pacientes em uso de drogas vasoativas. Aparelho que permita o fácil contato entre o capilar e a tira-teste, caso seja necessária amostra maior de sangue. Capacidade mínima de armazenamento dos últimos 100 exames realizados. Registro ANVISA e Certificado INMETRO.	UNID	20	72,29	1.445,80
17	Balança Antropométrica: Aparelho tipo bivolt, digital, destinado ao uso em adultos. Capacidade mínima de 150 kg. Contendo régua antropométrica. Display em LCD de fácil visualização. Contendo pés emborrachados. Com tapete em borracha antiderrapante. Confeccionado em aço carbono, com pintura esmaltada. Registro ANVISA e Certificado INMETRO.	UNID	02	1.509,26	3.018,52
18	Esfigmomanômetro adulto: Confeccionado em tecido de algodão com braçadeira e fecho em metal. Contendo Manômetro e pera. Contendo estetoscópio. Registro ANVISA e Certificado INMETRO.	UNID	07	206,60	1.446,20
19	Esfigmomanômetro infantil: Confeccionado em tecido tipo nylon, com braçadeira e fecho em velcro. Contendo manômetro e pera. Contendo estetoscópio. Registro ANVISA e Certificado INMETRO.	UNID	04	93,50	374,00
20	Esfigmomanômetro Obeso: Confeccionado em tecido tipo nylon, com braçadeira e fecho em velcro. Contendo manômetro e pera. Contendo estetoscópio. Registro ANVISA e Certificado INMETRO.	UNID	06	111,23	667,38
21	Venoscópio: Confeccionado em material termoplástico, indicado para pacientes adulto/pediátrico; Utilizando LED's de alta intensidade; Chave seletora para ligar e selecionar a intensidade de luz (média e alta); Hastss rotativas em 90° que possibilita seu uso em qualquer superfície do corpo; Sinalizador de bateria na parte superior; Bateria de 9 volts; Voltagem: Bivolt. Acessórios que acompanha: 01 Carregador de bateria; 01 Suporte tipo clipe para cinta, para acomodação do equipamento; 01 par de velcro, para fixação do equipamento ao paciente. Registro ANVISA.	UNID	02	1.407,71	2.815,42

22	<p>Ventilador Pulmonar de Transporte: Equipamento portátil, Compatível com uso adulto, pediátrico e neonatal. Tipo microprocessado. Para utilização em unidades móveis e prontos socorros. Possui display LCD para fácil visualização dos parâmetros. Modalidades ventilatórias de suporte e controlada. Ventilação controlada nas configurações VCV, PCV, PSV. Com opção de ajuste do peso para pacientes infantis. Configurações mínimas: FiO2: 21 – 100% Tempo inspiratório: 0,1 – 10 seg; Frequência ventilador: 0 – 150 RPM; Volume corrente: 10 a 2500 ml; Pressão inspiratória: 0 – 100 cmH2O; PEEP: 0-20 cm H2O; Fluxo inspiratório: 0-60 lpm; Alarmes de: pressão inspiratória máxima de via aérea, pressão inspiratória mínima de via aérea, alarme de pressão contínua, alarme de baixo volume tidal, falha na rede de gases, queda de energia elétrica, baixa carga de bateria. Acessórios: - 02 Válvulas exaladoras; - 01 Fluxometro e umidificador - 02 Circuitos para pacientes adultos - 02 Circuitos para pacientes pediátricos - 01 Circuito para pacientes neonatais - 01 Bateria recarregável com duração mínima de 04 horas - 01 mangueira de Oxigenio 01 Mangueira de ar comprimido Registro ANVISA</p>	UNID	01	35.800,00	35.800,00
23	<p>KIT DE GASES MEDICINAIS: Confeccionado em alumínio, capacidade mínima de 03 litros. Acessórios: Válvula de cilindro, manômetro e flux metro, suporte para movimentação com rodízios. Registro ANVISA</p>	UNID	03	1.030,26	3.090,78
24	<p>Medidor de cuff: Manômetro analógico e inflador para medição da pressão do cuff com variação e escala de 0 a 120 cmH2O. Monitor de pressão integrado. Bomba de calibração com botão de alívio de pressão. Registro ANVISA e Certificado INMETRO. (Ajuste com equipe técnica)</p>	UNID	01	2.529,01	2.529,01

25	<p>BIPAP com monitor gráfico: Equipamento utilizado para ventilação mecânica invasiva e não invasiva com pressão positiva. Deve atender os seguintes tratamentos: Terapia intensiva, semi-intensiva, recuperação, fisioterapia, ventilação adulto e infantil. Deve operar com faixa de pressão de no mínimo 4 a 20 cm de H₂O; Frequência respiratória mínima de 4 a 30 rpm. Possui indicação de monitorização; Possuir alarmes internos com registro histórico; Oferecer no mínimo três modos ventilatórios; Deve realizar leituras no mínimo dos parâmetros I_{pap}, E_{pap}, CPAP, Frequência respiratória e Risetim; Deve permitir o uso para desmame de pacientes traqueostomizados. Deve permitir o registro de históricos das últimas ocorrências de alarmes. Possuir monitor gráfico em LCD que mostra os parâmetros em display. Deverá acompanhar o equipamento, no mínimo: 02 Máscaras faciais tamanho M reutilizáveis; 02 Máscaras faciais tamanho G reutilizáveis; máscara pediátrica reutilizável, circuito para ventilação não invasiva reutilizável, válvula de exalação reutilizável, conectores para O₂ reutilizáveis. Alimentação elétrica bifásica. Registro ANVISA</p>	UNID	02	11.905,67	23.811,34
26	<p>CPAP: Equipamento de ventilação não-invasiva, tipo manual e automático. Possui função Rise time; Umidificador permanente; Possui compensação; Possui máscara nasal, oronasal e facial; Alimentação elétrica bivolt. Faixa de pressão definida em cmH₂O. Equipamento deverá acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Umidificador; - 02 Máscaras nasais ventilada para CPAP tamanho P M e G. - 02 Máscaras oronasais ventilada para CPAP tamanho P M e G. - 02 Máscaras faciais ventilada para CPAP tamanho P M e G. - 02 jogos de traquéia de 2 metros - Bolsa para armazenamento e transporte <p>Registro ANVISA.</p>	UNID	01	3.557,27	3.557,27
27	<p>Foco refletor ambulatorial: Iluminação com lâmpada halógena, com haste flexível. Confeccionado em pintura epóxi. Base com rodízios. Alimentação por 110 volts. Registro ANVISA e Certificado INMETRO</p>	UNID	02	530,11	1.060,22
28	<p>Eletrocardiógrafo: Equipamento tipo bivolt (110/220V), portátil de fácil movimentação e programação, com 12 canais e 12 derivações simultâneas, tela em LCD de fácil visualização. Impressão em papel termossensível milímetro, tamanho de papel A4, tipo bobina ou folha. Operação em uso manual e automático. Deve acompanhar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02 conjuntos de eletrodos precordiais; - 02 conjuntos de eletrodos para membros; - 05 bobinas ou 500 folhas de exame; - Bateria recarregável <p>Registro ANVISA e Certificado INMETRO</p>	UNID	01	7.926,67	7.926,67

29	<p>Aparelho de Anestesia: Aparelho de anestesia com monitor multiparametros acoplado. Equipamento microprocessado para atender a pacientes neonatais, pediátricos, adultos e obesos mórbidos. Estrutura em material não oxidante, dotado de gavetas e rodízios com freios em pelo menos dois, mesa de trabalho e bandeja para apoio de monitores. Rotâmetro composto por fluxômetro com escalas para alto e baixo fluxo ou com monitoração digital com entrada para oxigênio – O2, ar comprimido e óxido nitroso – N2O. Válvulas para controle de fluxo e pressão com sistema de segurança para proteger o paciente de pressão de fluxos inadequados. Filtro totalmente autoclavável, canister para armazenagem de cal sodada, possibilidade de sistema de exaustão de gases. Válvula APL graduada. Vaporizador do tipo calibrado de engate rápido, permitir acoplamento de 2 vaporizadores e com sistema de segurança para o agente selecionado. Ventilador eletrônico microprocessado, com display LCD com tela colorida. Possuir pelo menos as modalidades ventilatórias: ventilação controlada a volume, ventilação controlada a pressão, ventilação intermitente mandatória sincronizada, ventilação por pressão por suporte, ventilação manual/espontânea. Possuir controle e ajuste de pelo menos os parâmetros: pressão máxima, voume corrente, frequência respiratória, fluxo e tempo inspiratório/expiratório; PEEP, pausa inspiratória – todos os controles devem possuir faixas de ajustes necessários para o atendimento de pacientes neonatais a obesos mórbidos -. Monitorização de pelo menos: volume corrente, volume minuto, FiO2, pressão de pico, média e PEEP. Monitorização gráfica de pressão x tempo, fluxo x tempo e loops de pressão x volume e fluxo x volume. Alarmes audiovisuais e configuráveis pelo operador. Bateria interna recarregável com autonomia de no mínimo 02 horas. Deverá acompanhar o equipamento, no mínimo: 02 Vaporizadores calibrados de engate rápido, 02 circuitos pacientes completos adultos, 02 pediátricos e 02 neonatais com mascaras, fabricados em silicone autoclavável, bateria interna recarregável, mangueiras de extensão para ar comprimido, oxigeino e NO2, balão para ventilação.</p> <p>Monitor modular multiparamétricos: Para uso em para uso em pacientes neonatais, pediátricos e adultos. Possuir no mínimo as seguintes configurações: Monitor de LCD colorido de no mínimo 14 polegadas. Permite conexão com a impressora e saída serial para comunicação, apresentação simultânea de no mínimo 5 formas de onda na tela, armazenamento de informações do paciente, possibilidade de visualização de tendências gráficas, sistema de alarmes audiovisuais, bateria interna com autonomia mínima de 02 horas, indicações de equipamento ligado em rede elétrica/bateria, bateria com carga baixa. Possuir a monitorização dos parâmetros: ECG – Eletrocardiograma, SPO2 – Saturação de oxigênio, PNI Pressão Não Invasiva, temperatura – pelo menos 2 canais, respiração, PI Pressão Invasiva em 2 canais e ETCO2 – Capnografia. Possuir todos os cabos para devidas conexões e todos os acessórios necessários para o correto funcionamento do equipamento. Alimentação elétrica a ser definida pela entidade solicitante.</p> <p>Registro ANVISA e Certificado INMETRO</p>	UNID	01	111.479,25	111.479,25
----	---	------	----	------------	------------

30	<p>Sistema de vídeoendoscopia flexível: Compatível com utilização adulto e pediátrico. Para realização de endoscopia digestiva alta, bem como biópsias, clampeamento de varizes esofágicas e retirada de corpo estranho.</p> <p>Composto por: Fonte de Luz Fria Xenon: Lâmpada XENON 300 W, temperatura de cor da lâmpada de 6000 K, ajuste manual e gradual de intensidade luminosa, Vida útil da lâmpada de no mínimo 500 horas. Portátil. Ajuste manual de intensidade luminosa; Indicação da intensidade do fluxo luminoso. 02 Cabos de fibra ótica com diâmetro da guia de luz de no mínimo 04 mm e comprimento de 3 metros para conexão com endoscópios; Indicação da quantidade de horas de uso da lâmpada. Lâmpada de emergência automática. Devem acompanhar 04 Lâmpadas Xenon 300 para utilização de no mínimo 500 hs; Com no mínimo uma saída para conexão do cabo de fibra ótica padrão "Storz" ou similar compatível. Tensão de alimentação de 110/220 V, 50/60 Hz. 01 Unidade.</p> <p>Monitor Tipo LCD: Tela com tamanho diagonal mínimo de 14 polegadas; apropriado para os procedimentos. Sistema de cor NTSC. Entradas: RGB e Y/C. Ajustes: cor e brilho. Um (01) Processador de Imagem, Saída de sinal de vídeo: Y/C, RGB para monitor e impressora. Ajuste de branco automático. Ajuste de cor. Possibilidade de introduzir os dados pessoais do paciente. Recurso de controle da saturação de luz. Recurso para magnificação da imagem de pelo menos 1.5x. Recurso para melhorar o contorno da imagem. Recurso de congelamento da imagem na tela. Recurso de conexão ao sistema de captura e imagem. Resolução da tela em Full HD. 01 Unidade</p> <p>Insuflador eletrônico para endoscopia: Insuflação de gás carbônico para utilização em vídeoendoscopia. Faixa mínima de seleção do fluxo de gás de 0 a 30 L/min. Sistema de aquecimento do fluxo de saída do gás interno ou não ao equipamento. Proteção contra elevação excessiva da temperatura. Display que indique: Reserva de gás no cilindro, valor teórico/ real de pressão no paciente, valor teórico/ real do fluxo de gás e volume de gás consumido; Circuito de segurança interno para alta pressão do cilindro; Circuito de segurança para sobre pressão, depressão e aumento perigoso de pressão da cavidade abdominal com válvula de alívio e alarme sonoro e visual; Circuito de detecção de pressão negativa, com alarme sonoro e visual e válvula de despressurização; Insuflação em modos inicial, programável para uso com agulha de Veress, intermitente ou semi-contínuo e modo contínuo, com sistema de proteção que evite leitura indevida do fluxo e pressão administrada ao paciente. Portátil; Eletrônico; Mangueira de saída para o paciente; Faixa mínima de seleção da pressão de 0 a 25 mm/Hg. Indicação (visualização) da quantidade do fluxo e da pressão de gás instantâneo. Alarme e proteção contra sobre pressão. Possuir controle de pressão com alarme de segurança; Tensão de alimentação de 110/220V, 60 Hz. Possuir todas as mangueiras e conectores necessários ao seu funcionamento; Com acessórios necessários para utilização com fluxo aquecido. Possuir todos os cabos de ligação necessários; Acompanha uma agulha de Veressautoclavável de aproximadamente 120 mm de comprimento. 01 Unidade</p>	UNID	01	171.400,00	171.400,00
----	---	------	----	------------	------------

Rack (armário): Com capacidade de suportar todos os equipamentos médicos citados na composição do sistema de vídeo-endoscopia. Rodízios giratórios, com trava. Suporte para fixação do Monitor de LCD. Um (01) Teclado Alfanumérico Compatível com língua portuguesa com Mouse ou Similar. 01 Unidade

Sistema de gravação de vídeo para documentação: Sistema de gravação compatível com os demais componentes deste conjunto, incluindo grau médico, com as seguintes características mínimas: Gravação dos procedimentos em CD e DVD+R, no mínimo Gravação de imagem dinâmica (vídeo) no mínimo 720p Transferência de imagens (foto e vídeo) para pendrive através de dispositivo USB; Gravação de imagens (foto e vídeo) em disco rígido presente no sistema e disco adicional com no mínimo 1TB de capacidade. Atualização de software durante a vigência do contrato. 01 Unidade

Processadora e microcâmera para videocirurgia:

Full HD, com resolução mínima de 1920x1080 progressivo. Sistema de imagem de alta definição com 1920 x 1080 linhas de definição horizontal, Formato de imagem 16:9. Portátil. Câmera com 3 CCD. Filtro digital para uso em fibroscópios. Zoom de imagem. Sensibilidade de 3 lux ou mais sensível; com exposição manual entre 1/60 a 1/10.000 segundos, ou intervalos maiores. Possuir capacidade para captação de imagem; Comando de gravação; Ajuste de branco (white balance). Cabo da câmera com no mínimo 3 metros. Possibilidade de atender no mínimo quatro especialidades, sendo: artroscopia, laparoscopia, cistoscopia e toracoscopia; sistema de escaneamento de imagem ProgressiveScan com 50 a 60 quadros por segundo; Console da processadora com no mínimo as seguintes características: saídas de sinal de vídeo digital e analógico e saída para comunicação com equipamento de gerenciamento de dados (compatível com tecnologia DICOM); balanço de branco automático acionado através de botão ou outra solução no processador de imagem e cabeçote, com dispositivo que impeça o ajuste em condições inadequadas de iluminação, com informação no monitor desta inconformidade; Dispositivo de engate para ocular de endoscópios para no mínimo 5 fabricantes diferentes. com acionadores programáveis através de menu na tela para as seguintes funções: Balanço de branco, congelamento de imagens, brilho, filtro para fibroscópios e controle de periféricos Deverá possuir no mínimo os seguintes comandos programáveis no cabeçote da câmera: Ajuste do balanço de branco; Ajuste de brilho. Alimentação 100/220 V,60 Hz. Cabeça compatível com a microcâmera. 01 Unidade.

Endoscópio flexível: Alta definição de imagem com tubo contendo seguintes características: Contendo função de aspiração e injeção de água, comprimento de trabalho maior ou igual a 600 mm e diâmetro menor ou igual a 6,3 mm com ponta distal de diâmetro menor ou igual a 6,3 mm contendo 1 canal de trabalho com diâmetro não inferior a 2,2 mm. Campo de visão maior ou igual a 120 graus com profundidade menor ou igual a 3 mm quando mais próximo e maior ou igual a 50 mm quando mais distante da imagem de interesse. Os movimentos de deflexão devem ser maiores ou iguais a 180 graus para cima e 130 graus para baixo. Compatível com processador de imagem e demais

	equipamentos oferecidos no conjunto para o completo funcionamento do sistema. Reprocessamento em solução química e Óxido de Etileno (ETO) no mínimo. Deve acompanhar todos os acessórios necessários para o funcionamento e manutenção, incluindo maleta e componentes como tampas, escovas, adaptadores, válvulas, pinças, conectores e tubos. O conjunto deverá acompanhar quaisquer itens necessários para o seu perfeito funcionamento. Registro ANVISA e Certificado INMETRO				
31	Manta térmica elétrica: Manta térmica em nylon. Resistências internas de fibras de carbono com isolamento em PVC evitando contato com qualquer tipo de corrente elétrica. Sistema de segurança através de termostatos garantindo nível seguro da temperatura. Formação interna em poliéster com proteção anti-chama. Nylon plastificado e impermeável formando a terceira isolação elétrica do produto. Controlador de temperatura em 3 posições: desligado, médio e forte. Tamanho aproximado: 1,45m x 0,70cm. Potencia: 241 watts. Registro ANVISA e Certificado INMETRO	UNID	02	533,55	1.067,10
32	Fotóforo: Fonte de luz tipo fibra ótica, tipo de LED mínima de 30.000 Lux. Temperatura de cor de 6000K. Iluminação coaxial homogênea e livre de sombras. Deve incluir alimentação DC (bateria) de lítio de no mínimo 7,2 V, recarregável para aproximadamente duas e meia horas de uso contínuo e AC bivolt (110/220v). Foco regulável, com diâmetro de Foco de aproximadamente 20 – 100 mm, com regulador de intensidade de 20-100 mm; distância de trabalho de até 500mm e distância de flutuação de 12.5mm aproximadamente; ângulo de iluminação próximo a 25° devendo ser ajustável. Peso aproximado de 70g. Deve acompanhar um suporte para cabeça com iluminação de LED e capacete com diâmetro regulável, um transformador bivolt, um estojo para transporte e lupa. Registro ANVISA	UNID	04	6.197,86	24.791,44
33	Endoscópio flexível (Fibroendoscópio): Composto por Sistema Óptico que permita campo de visão de 120°, Profundidade de Visão de 3 ~ 50mm, Direção da Visualização: 0° (visualização para frente). Extremidade Distal com diâmetro Externo de até 4.0mm, tubo de Inserção com diâmetro externo de até 4.4mm. Faixa de Angulação para cima de 180° e para baixo de 130°. Comprimento de Trabalho mínimo de 600mm; Comprimento Total aproximadamente 870mm. Canal de Instrumento com diâmetro Interno de Ø2.0mm e distância mínima visível de 3.0mm da extremidade distal. Compatível com Alta Frequência e Laser. Acessórios 02(duas) Pinças de biopsia reutilizáveis e autoclaváveis. Escova de limpeza do canal reutilizável. Kit completo para limpeza. 02(duas) Pinças para corpo estranho reutilizáveis e autoclaváveis. 02(duas) Pinças tipo jacaré reutilizáveis e autoclaváveis. Maleta para acondicionamento do equipamento. Cabos conectores e adaptadores necessários ao funcionamento do equipamento. Cabo de fibra ótica com conectores. 01 Lâmpada reserva inclusa. Registro ANVISA e Certificado INMETRO	UNID	01	107.427,43	107.427,43

