



ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL
PREFEITURA MUNICIPAL DE TRAMANDAÍ
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

Av. da Igreja, 346 Centro CEP: 95.590-000
E-mail: saude@tramandai.rs.gov.br
Telefone: (51) 3684.9054



TERMO DE REFERÊNCIA

1. OBJETO DA CONTRATAÇÃO:

1.1. Aquisição de equipamentos hospitalares e móveis destinados à Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e demais Unidades de Saúde do Município;

1.2. Os itens serão adquiridos conforme a descrição e quantidade da tabela abaixo:

ITEM	OBJETO	QUANTIDADE	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	AQUECEDOR Resumo: Portátil de ambiente elétrico, Termo ventilador, com função ventilação, com proteção contra superaquecimento, potência máxima de 1.500 W, mínima de 750w, altura aproximada de 27 cm, comprimento aproximado 24 cm, largura aproximada de 14 cm, com alça para transporte, com seletor de temperatura, quantidade de níveis de potência: 3, frequência de 50/60 HZ, área de abrangência 20 m².	30 unidades	R\$ 129,67	R\$ 3.890,10
2	BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL ANTROPOMÉTRICA (Adulto) Resumo: com capacidade de pesagem de até 200 kg; display de no mínimo 6 dígitos; antropômetro com escala de 1,00 a 2,00 metros, com divisão de 0,5 cm; estrutura em chapa de aço-carbono, plataforma de no mínimo 40x40 cm; tensão 220 V; cor branco.	20 unidades	R\$ 1.763,96	R\$ 35.279,20
3	BALANÇA ELETRÔNICA DIGITAL ANTROPOMÉTRICA (Pediátrica) Resumo: com capacidade de pesagem de até 15 kg, display de no mínimo 5 dígitos, pés reguláveis em borracha, concha anatômica em polipropileno mínimo 540 x 290 mm. Tensão 110/220 V com chave seletora ou bivolt, cor branco.	20 unidades	R\$ 963,33	R\$ 19.266,60
4	CADEIRA: Resumo: Cadeira de escritório para Obeso, 200 Kg, Plus Size Giratória Preta. Revestimento do assento e encosto, tecido 100% pvc. Assento e encosto modelo obeso com madeiras compensadas e espumas laminadas com densidade média D-33. Base estrela 5 patas com reforço	100 unidades	R\$ 646,67	R\$ 64.667,00
5	CADEIRA Resumo: Cadeira de rodas (adulto) com	40 unidades	R\$ 2.425,19	R\$ 97.007,60



	estrutura em aço carbono, dobrável em duplo X; estofamento em nylon acolchoado; apoio de braço escamoteável, apoio dos pés articuláveis, rebatíveis, removíveis e reguláveis em altura, faixa de panturrilha, sistema de freios bilaterais reguláveis; pneus traseiros com aproximadamente 24 polegadas e pneus dianteiros com aproximadamente 6 polegadas; protetor de roupa, trava de segurança; largura do assento entre 40 e 50 cm; capacidade de carga até 150 quilos, suporte para soro, cor preta.			
6	CADEIRA Resumo: Cadeira de rodas (adulto) com estrutura em aço carbono, dobrável em duplo X; estofamento em nylon acolchoado; apoio de braço escamoteável, apoio dos pés articuláveis, rebatíveis, removíveis e reguláveis em altura, faixa de panturrilha, sistema de freios bilaterais reguláveis; pneus traseiros com aproximadamente 24 polegadas e pneus dianteiros com aproximadamente 6 polegadas; protetor de roupa, trava de segurança; largura do assento entre 40 e 50 cm; capacidade de carga até 150 quilos, suporte para soro, cor preta. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP	10 unidades	R\$ 2.425,19	R\$ 24.251,90
7	CADEIRA Resumo: Cadeira Para Obeso Com Braços Corsa, Longarina Reforçada Cor Preto, com capacidade de peso de até 150kg, pintura Epóxi na cor preta, assento e Encosto em Tecido J. Serrano, modelo Anatômico, * Medidas aproximadas (A x L x P): 95cm x 85cm x 67cm.	80 unidades	R\$ 1.467,83	R\$ 117.428,40
8	CADEIRA Resumo: Cadeira Para Obeso Com Braços Corsa, Longarina Reforçada Cor Preto, com capacidade de peso de até 150kg, pintura Epóxi na cor preta, assento e Encosto em Tecido J. Serrano, modelo Anatômico, * Medidas aproximadas (A x L x P): 95cm x 85cm x 67cm. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP	20 unidades	R\$ 1.467,83	R\$ 29.356,60
9	CAMA HOSPITALAR ELÉTRICA – Resumo: Cama Fowler Obeso automatizada, cabeceira e peseira removíveis produzidas em PEAD (Polietileno de Alta Densidade) 100% virgem de fácil limpeza e esterilização, de alta durabilidade robustez. Estrutura do leito construído em longarinas de aço ASTM A36 de 3mm perfilados em U. Base tubular 50 x 30 x 1,5mm com pés recuados. Estrado articulado construído em tubos de aço carbono ASTM A36 de 25 x 25 x 1,2mm com guias de reforços construídos em tubos 40 x 20 x 1,2mm e revestido de chapa de aço carbono de 1,0mm de espessura. Quatro grades em polietileno injetado ABS termoplástico de alta resistência dispostas na cabeceira e peseira. Dotada de sistema giratório que permite o giro abaixo do leito, facilitando a transferência do paciente,	08 unidades	R\$ 19.361,67	R\$ 154.893,36



	com sistema de segurança trava e destrava. Movimentos Fowler, Semi-Fowler, Sentado, Flexão de Pernas, Vascular e Cardíaco por atuador elétrico duplo, blindado para os movimentos Fowler e um atuador linear de 150mm blindado para elevação do leito, atuando em 110/220V (bivolt automático) através de controle remoto a fio. Sistema de elevação de leito dorso e pés dotados de buchas de nylon e arruelas de teflon, eliminando qualquer atrito mecânico de ferro com ferro. Tratamento com sistema antiferruginoso por fosfatização e pintura eletrostática a pó com resina epóxi-poliéster, polimerizado em estufa, promovendo resistência química e mecânica. Acompanha rodízios de polipropileno de 3" DIM revestidos de PVC de dureza 80 shore "A" abaulado, rolamento da roda de rolamentos rígidos de esferas 6003ZZ, com freio de dupla ação diagonal que bloqueia o giro do cabeçote acionando o travamento da roda. CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA: 200kg, distribuídos sob o leito; DIMENSÕES EXTERNAS APROXIMADAS: 2030mm X 1100mm; DIMENSÕES INTERNAS APROXIMADAS: 1900mm X 900mm; ALTURA MÍNIMA: 450mm; ALTURA MÁXIMA: 750mm.			
10	CAMA HOSPITALAR ELÉTRICA – Resumo: Cama Fowler Obeso automatizada, cabeceira e peseira removíveis produzidas em PEAD (Polietileno de Alta Densidade) 100% virgem de fácil limpeza e esterilização, de alta durabilidade robustez. Estrutura do leito construído em longarinas de aço ASTM A36 de 3mm perfilados em U. Base tubular 50 x 30 x 1,5mm com pés recuados. Estrado articulado construído em tubos de aço carbono ASTM A36 de 25 x 25 x 1,2mm com guias de reforços construídos em tubos 40 x 20 x 1,2mm e revestido de chapa de aço carbono de 1,0mm de espessura. Quatro grades em polietileno injetado ABS termoplástico de alta resistência dispostas na cabeceira e peseira. Dotada de sistema giratório que permite o giro abaixo do leito, facilitando a transferência do paciente, com sistema de segurança trava e destrava. Movimentos Fowler, Semi-Fowler, Sentado, Flexão de Pernas, Vascular e Cardíaco por atuador elétrico duplo, blindado para os movimentos Fowler e um atuador linear de 150mm blindado para elevação do leito, atuando em 110/220V (bivolt automático) através de controle remoto a fio. Sistema de elevação de leito dorso e pés dotados de buchas de nylon e arruelas de teflon, eliminando qualquer atrito mecânico de ferro com ferro. Tratamento com sistema antiferruginoso por fosfatização e pintura eletrostática a pó com resina epóxi-poliéster, polimerizado em estufa, promovendo resistência química e mecânica. Acompanha	02 unidades	R\$ 19.361,67	R\$38.723,34



	rodízios de polipropileno de 3" DIM revestidos de PVC de dureza 80 shore "A" abaulado, rolamento da roda de rolamentos rígidos de esferas 6003ZZ, com freio de dupla ação diagonal que bloqueia o giro do cabeçote acionando o travamento da roda. CAPACIDADE MÍNIMA DE CARGA: 200kg, distribuídos sob o leito; DIMENSÕES EXTERNAS APROXIMADAS: 2030mm X 1100mm; DIMENSÕES INTERNAS APROXIMADAS: 1900mm X 900mm; ALTURA MÍNIMA: 450mm; ALTURA MÁXIMA: 750mm. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP			
11	CAMA: Resumo: Cama Hospitalar Manual com Elevação de Altura (3 movimentos). - Movimentos: Elevação dorsal, Fowler, Semi-fowler, Flexão de pernas, Cardíaco e Sentado, - Regulagem de altura (0,45x0,70). - Acionamento através de manivelas. - Estrutura em Aço carbono com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura eletrostática a pó. - Cabeceiras removíveis em material injetado (adesivos cobrados a parte). - Grades laterais material termoplástico injetado. - Rodízios de 3 sendo dois com freios em diagonal. - Capacidade máxima: 160kg. - Dimensões úteis: 1,90 x 0,90. - com colchão hospitalar com capa impermeável de densidade 33.	24 unidades	R\$ 5.733,33	R\$ 137.599,92
12	CAMA: Resumo: Cama Hospitalar Manual com Elevação de Altura (3 movimentos). - Movimentos: Elevação dorsal, Fowler, Semi-fowler, Flexão de pernas, Cardíaco e Sentado, - Regulagem de altura (0,45x0,70). - Acionamento através de manivelas. - Estrutura em Aço carbono com tratamento antiferruginoso e acabamento em pintura eletrostática a pó. - Cabeceiras removíveis em material injetado (adesivos cobrados a parte). - Grades laterais material termoplástico injetado. - Rodízios de 3 sendo dois com freios em diagonal. - Capacidade máxima: 160kg. - Dimensões úteis: 1,90 x 0,90. - com colchão hospitalar com capa impermeável de densidade 33. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP	06 unidades	R\$ 5.733,33	R\$34.399,98
13	CÂMARA DE CONSERVAÇÃO DE IMUNOBIOLOGICOS (CÂMARA FRIA) - Resumo: Especificações mínimas: modelo vertical; 01 porta de vidro; gabinete externo em chapa de aço inoxidável, com pintura epóxi; gabinete interno em chapa de aço inoxidável; no mínimo 04 prateleiras, capacidade de armazenamento interna de 280 litros; temperatura de funcionamento ajustável entre 2° e 8°C; dimensões aproximadas 1800x650x860 (AxLxP); 127V/220V - 50Hz/60Hz. Sistema de emergência através de bateria recarregável, para falta de energia, com no mínimo 24 horas de autonomia.	16 unidades	R\$ 16.029,99	R\$ 256.479,84



14	CÂMARA DE CONSERVAÇÃO DE IMUNOBIOLOGICOS (CÂMARA FRIA) – Resumo: Especificações mínimas: modelo vertical; 01 porta de vidro; gabinete externo em chapa de aço inoxidável, com pintura epóxi; gabinete interno em chapa de aço inoxidável; no mínimo 04 prateleiras, capacidade de armazenamento interna de 280 litros; temperatura de funcionamento ajustável entre 2° e 8°C; dimensões aproximadas 1800x650x860 (AxLxP); 127V/220V – 50Hz/60Hz. Sistema de emergência através de bateria recarregável, para falta de energia, com no mínimo 24 horas de autonomia. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP	04 unidades	R\$ 16.029,99	R\$ 64.119,96
15	CAMA Resumo: CAMA POLTRONA 4 MOVIMENTOS COM COLCHÃO DE NAPA - ESTRUTURA BASE/GRADE: Tubos de aço de carbono com acabamento em pintura eletrostática a pó, na cor branca, de excelente resistência química e mecânica. Cabeceira, Peseira e Grade de proteção PEAD inclusa ESTRUTURA ESTRADA: Estrado articulado em aço de carbono com acabamento em pintura eletrostática a pó, na cor branca. Ripas de metal para maior respirabilidade do colchão. GRADE PROTEÇÃO PEAD: 81cm (LARG) x 39 (ALT) MODEOS DISPONIVEIS PARA PÉS: Rodízios com freio duplo diagonal ALTURA DOS PÉS / RODIZIO: Rodizio 10cm ALTURA TOTAL COM COLCHÃO: 63 cm até 78cm ÂNGULO DE INCLINAÇÃO: Ângulo Cabeceira 71° e Peseira 90° (Para baixo) ALTURA DA ELEVAÇÃO: 52cm até 68cm QUANTIDADE DA ELEVAÇÃO: Cama Motorizada com 4 movimentos (cabeceira, peseira, altura, poltrona) POSIÇÕES: Cabeceira / Vascular / Flexão de pernas / Fowler / Elevação / sentado / Poltrona. MODELO DO MOTOR : Phoenix Bivolt VOLTAGEM : Bivolt (110 / 220) MEDIDA INTERNA: 89 x 188cm MEDIDA EXTERNA: 115 x 200 cm CUBAGEM: 1,08 m³ PESO : 90. Acompanha colchão. Capacidade carga: mínimo 120Kg	40 unidades	R\$14.738,33	R\$589.533,20
16	CAMA Resumo: CAMA POLTRONA 4 MOVIMENTOS COM COLCHÃO DE NAPA - ESTRUTURA BASE/GRADE: Tubos de aço de carbono com acabamento em pintura eletrostática a pó, na cor branca, de excelente resistência química e mecânica. Cabeceira, Peseira e Grade de proteção PEAD inclusa ESTRUTURA ESTRADA: Estrado articulado em aço de carbono com acabamento em pintura eletrostática a pó, na cor branca. Ripas de metal para maior respirabilidade do colchão. GRADE	10 unidades	R\$14.738,33	R\$147.383,30



	PROTEÇÃO PEAD: 81cm (LARG) x 39 (ALT) MODEOS DISPONIVEIS PARA PÉS: Rodízios com freio duplo diagonal ALTURA DOS PÉS / RODIZIO: Rodizio 10cm ALTURA TOTAL COM COLCHÃO: 63 cm até 78cm ÂNGULO DE INCLINAÇÃO: Ângulo Cabeceira 71° e Peseira 90° (Para baixo) ALTURA DA ELEVAÇÃO: 52cm até 68cm QUANTIDADE DA ELEVAÇÃO: Cama Motorizada com 4 movimentos (cabeceira, peseira, altura, poltrona) POSIÇÕES: Cabeceira / Vascular / Flexão de pernas / Fowler / Elevação / sentado / Poltrona. MODELO DO MOTOR : Phoenix Bivolt VOLTAGEM : Bivolt (110 / 220) MEDIDA INTERNA: 89 x 188cm MEDIDA EXTERNA: 115 x 200 cm CUBAGEM: 1,08 m³ PESO : 90. Acompanha colchão. Capacidade carga: mínimo 120Kg. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP			
17	CARDIOVERSOR DE TRANSPORTE – Resumo: Cardioversor de transporte, dimensões aproximadas: sem alça: 264,7 x 231,3 x 223,6 mm; com alça: 264,7 x 231,3 x 274,6 mm. Peso 5,8kg com bateria e papel. Fontes de energia: Voltagem: 100 – 240 V, 50/60 Hz, 200 VA; Bateria: Pack de baterias de íons de lítio recarregáveis, indicador de pouca bateria: Uma mensagem de "POUCA BATERIA" aparece no monitor quando restam menos de 30 minutos de monitoramento de ECG Normas de design; Atende ou excede os requisitos aplicáveis da EN 60601-1, EN 60601-2-4, EN 60601-2-27, EN 1789 Segurança do paciente: Todas as conexões com o paciente são eletricamente isoladas. Desfibrilador; DEA; Marca-passo externo; Monitoramento de ECG; Oximetria de pulso (SpO2); Pressão arterial não invasiva (PNI); ETCO2; Frequência respiratória; Temperatura; Tela LCD colorido, 800 x 480 pixels, tamanho da tela 17,8 cm / 7,0 polegada na diagonal; Canais: 4; Informações: Frequência cardíaca, derivações/placas, alarme ativ./desativ., energia selecionada, energia aplicada, comandos e advertências ao usuário, SpO2, EtCO2, funções de marca-passo, marcadores de parada cardíaca, CPR Dashboard, 12 vias, Temperatura Packs de bateria tipo: Bateria recarregável de íons de lítio de 10,8V (tensão nominal) Capacidade: 5,8 amperes-hora, peso: 0,77kg, tempo de recarga 100% em 5 horas, tempo operacional: pelo menos 4 horas de monitoramento contínuo de ECG e 20 choques x 200J; 100 descargas em energia máxima de choque (200J); 3,5 horas de monitoramento ECG marca-passo a 180ppm e 140mA, registrador tecnologia: matriz térmica de alta resolução, 80mm de espessura de papel, velocidade: 25mm/seg., 50 mm/seg.. Modos de impressão: manual e automático (configurável pelo usuário). Anotações: hora, data, derivações do ECG, ganho do ECG,	08 unidades	R\$ 54.911,18	R\$ 439.289,44



	resposta de frequência do ECG, frequência cardíaca, desfibrilação e parâmetros de marca-passo e ocorrências de resumo do tratamento. Comunicações USB 1; função WiFi.			
18	CARDIOVERSOR DE TRANSPORTE – Resumo: Cardioversor de transporte, dimensões aproximadas: sem alça: 264,7 x 231,3 x 223,6 mm; com alça: 264,7 x 231,3 x 274,6 mm. Peso 5,8kg com bateria e papel. Fontes de energia: Voltagem: 100 – 240 V, 50/60 Hz, 200 VA; Bateria: Pack de baterias de íons de lítio recarregáveis, indicador de pouca bateria: Uma mensagem de "POUCA BATERIA" aparece no monitor quando restam menos de 30 minutos de monitoramento de ECG Normas de design; Atende ou excede os requisitos aplicáveis da EN 60601-1, EN 60601-2-4, EN 60601-2-27, EN 1789 Segurança do paciente: Todas as conexões com o paciente são eletricamente isoladas. Desfibrilador; DEA; Marca-passo externo; Monitoramento de ECG; Oximetria de pulso (SpO2); Pressão arterial não invasiva (PNI); ETCO2; Frequência respiratória; Temperatura; Tela LCD colorido, 800 x 480 pixels, tamanho da tela 17,8 cm / 7,0 polegada na diagonal; Canais: 4; Informações: Frequência cardíaca, derivações/placas, alarme ativ./desativ., energia selecionada, energia aplicada, comandos e advertências ao usuário, SpO2, EtCO2, funções de marca-passo, marcadores de parada cardíaca, CPR Dashboard, 12 vias, Temperatura Packs de bateria tipo: Bateria recarregável de íons de lítio de 10,8V (tensão nominal) Capacidade: 5,8 amperes-hora, peso: 0,77kg, tempo de recarga 100% em 5 horas, tempo operacional: pelo menos 4 horas de monitoramento contínuo de ECG e 20 choques x 200J; 100 descargas em energia máxima de choque (200J); 3,5 horas de monitoramento ECG marca-passo a 180ppm e 140mA, registrador tecnologia: matriz térmica de alta resolução, 80mm de espessura de papel, velocidade: 25mm/seg., 50 mm/seg.. Modos de impressão: manual e automático (configurável pelo usuário). Anotações: hora, data, derivações do ECG, ganho do ECG, resposta de frequência do ECG, frequência cardíaca, desfibrilação e parâmetros de marca-passo e ocorrências de resumo do tratamento. Comunicações USB 1; função WiFi. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP	02 unidades	R\$ 54.911,18	R\$ 109.822,36
19	CARRO - Resumo: Carro de Emergência, fácil de manobrar, com corpo em polímero e tecnologia antibacteriana (corpo e gavetas), produto de alta resistência e estrutura em tubos de aço. Corpo em monobloco de PEA de alto impacto com nano tecnologia antibacteriana, na cor azul. Fixado no monobloco, tubo de aço carbono em arco tipo ?U? invertido na parte frontal e dois tubos retos nas extremidades	03 unidades	R\$ 2.383,41	R\$7.150,23



	traseira, com acabamento em pintura eletrostática a pó na cor na branca. Puxador escamoteável em PEAD de alto impacto nano tecnologia antibacteriana na cor branca. Sistema trava integrado de todos os compartimentos (gavetas, containers e compartimento superior), confeccionado em aço inox. 2 gavetas frontais MONOBLOCO SEM CANTOS VIVOS OU EMENDA de 3' (50mm) de altura em polímero PEAD de alto impacto com tecnologia antibacteriana, na cor branca, abertura 100% com trilhos telescópicos. Uma gaveta com divisória removível e ajustável TIPO COLMEIA. 2 gavetas frontais MONOBLOCO SEM CANTOS VIVOS OU EMENDA DE 6' (130mm) de altura. Bandeja em aço inox medindo 468 x 360mm, acompanha duas cintas de segurança com velcro. Braço da bandeja em aço inox com movimento de rotação de 90° e bandeja com movimento de rotação 180°. Tabua de massagem cardíaca em acrílico cristal 8mm medindo 600X590mm. Compartimento superior com tampa de acrílico translúcido cor azul, com trava em aço inox, acompanha bandeja removível em polímero com 60mm altura, com divisória removível e ajustável (TIPO COLMEIA), 1 recipiente organizador em acrílico translúcido na cor azul. 3 containers em polímero ABS com nano tecnologia antibacteriana e acrílico translúcido na cor azul, com trava em aço inox. Suporte para cilindro de oxigênio integrado com cinta velcro e dispositivo para suporte em aço inox. Suporte aramado cromado para aspirador e / ou AMBU. Rodízios de 4" (100mm) ou 5" (127mm) de diâmetro com garfo giratório em nylon poliamida natural. Duas rodas dotadas de freio total, cor padrão do freio vermelho. DIMENSÕES APROXIMADAS: C1033X P 505 X A 1027mm.			
20	CARRO MACA: Resumo: para Transporte de Óbito com dreno para escoamento e bordas no leito. Possui 04 rodízios giratórios de 4", sendo 02 com freios; Totalmente em aço inox AISI 430; Acompanha balde para escoamento de líquidos. Medidas aproximadas: C1,90 x L0,60 x A0,80m	02 unidades	R\$ 2.928,33	R\$ 5.856,66
21	CARRO Resumo: Carro de Emergência pediátrico, estrutura em perfil de alumínio estruturado e ano, dizado, laterais em polímero de alto impacto ABS com proteção antibacteriana, tampo termo formado, com bordas para evitar escorrimento de líquidos; gavetas termo formadas com proteção antibacteriana, sem cantos vivos facilitando a limpeza, utiliza corrediças telescópicas, que melhora a visualização interna da gaveta e de fácil remoção, com frente em acrílico translúcido e puxador de alumínio, sendo 4 gavetas de 90mm e 2 gavetas de 180mm de profundidade aproximadamente. Puxador em aço inox;	03 unidades	R\$ 3.989,00	R\$11.967,00



	rodízios de 4' com garfo giratório, os rodízios com freio possuem sistema de freio que atua bloqueando o giro do rodízio e freando a roda, sendo duas dotadas de freios. Laterais revegadas com adesivo pediátrico. MEDIDAS APROX. A 1020 X L 500X C 420mm. Acessórios que acompanham o carro: Suporte de soro em aço inox com regulagem de altura. Suporte para desfibrilador com bandeja em acrílico. Tábua de massagem em acrílico 8mm. Suporte para tubo de O². Trava geral para todas as gavetas interno; Divisória em polímero colmeia ajustável e removível na primeira gaveta. Régua de tomada. Medidas aproximadas: A 1153 mm X L 840mm X P 514mm.			
22	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO – Desfibrilador externo automático com as seguintes características mínimas: sistema automático de avaliação do ECG, identificando a necessidade do choque; Deve ser adaptável a qualquer paciente adulto ou criança; realizar análise automática da impedância torácica do paciente possuindo energia configurável com dose de choque inicial de 150 joules para adultos e para crianças no mínimo 50 joules; Deve trabalhar com forma de onda bifásica de baixa energia até 200J para choque, que tenha comprovação, através de estudo publicado em revista de renome na área de ressuscitação, da sua superioridade a onda monofásica de alta energia até 360J na reversão de pacientes com alta impedância; Possuir tempo de carga para disparo menor que 10 segundos para a energia máxima do aparelho e descarga interna de segurança no caso da não aplicação do choque após 30 segundos (ou mais) carregado; Possuir botão liga/desliga, botão de choque luminoso, display em cristal líquido incorporado no próprio gabinete para exibição de instruções em português, traçado de ECG, número de choques e tempo de funcionamento; Deve ter mensagens e comandos de texto por texto e voz em português, feedback da RCP em tempo real quanto a profundidade das compressões na tela do desfibrilador; Deve verificar periodicamente o funcionamento através dos testes da carga da bateria, dos circuitos internos, do software e da presença do eletrodo; Deve permitir registro em memória interna ou cartão de dados do ECG contínuo, frequência e profundidade das compressões, som ambiente, eventos e procedimentos realizados; Deve realizar transferência dos dados para PC através da conexão bluetooth ou porta infravermelha; Deve possuir bateria descartável ou conjunto de pilhas descartáveis de longa duração com autonomia de 05 anos no modo espera, com capacidade mínima de 220 choques em energia máxima sem a necessidade de troca; Deve possuir sensibilidade e especificidade em pacientes adultos e pediátricos do algoritmo de detecção	8 unidades	R\$ 13.621,11	R\$ 108.968,88



	de ritmos chocáveis e não chocáveis que atenda as recomendações de desempenho da A.H.A. e possibilidade de atualização de protocolos futuros.			
23	DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO – Desfibrilador externo automático com as seguintes características mínimas: sistema automático de avaliação do ECG, identificando a necessidade do choque; Deve ser adaptável a qualquer paciente adulto ou criança; realizar análise automática da impedância torácica do paciente possuindo energia configurável com dose de choque inicial de 150 joules para adultos e para crianças no mínimo 50 joules; Deve trabalhar com forma de onda bifásica de baixa energia até 200J para choque, que tenha comprovação, através de estudo publicado em revista de renome na área de ressuscitação, da sua superioridade a onda monofásica de alta energia até 360J na reversão de pacientes com alta impedância; Possuir tempo de carga para disparo menor que 10 segundos para a energia máxima do aparelho e descarga interna de segurança no caso da não aplicação do choque após 30 segundos (ou mais) carregado; Possuir botão liga/desliga, botão de choque luminoso, display em cristal líquido incorporado no próprio gabinete para exibição de instruções em português, traçado de ECG, número de choques e tempo de funcionamento; Deve ter mensagens e comandos de texto por texto e voz em português, feedback da RCP em tempo real quanto a profundidade das compressões na tela do desfibrilador; Deve verificar periodicamente o funcionamento através dos testes da carga da bateria, dos circuitos internos, do software e da presença do eletrodo; Deve permitir registro em memória interna ou cartão de dados do ECG contínuo, frequência e profundidade das compressões, som ambiente, eventos e procedimentos realizados; Deve realizar transferência dos dados para PC através da conexão bluetooth ou porta infravermelha; Deve possuir bateria descartável ou conjunto de pilhas descartáveis de longa duração com autonomia de 05 anos no modo espera, com capacidade mínima de 220 choques em energia máxima sem a necessidade de troca; Deve possuir sensibilidade e especificidade em pacientes adultos e pediátricos do algoritmo de detecção de ritmos chocáveis e não chocáveis que atenda as recomendações de desempenho da A.H.A. e possibilidade de atualização de protocolos futuros. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP	2 unidades	R\$ 13.621,11	R\$ 27.242,22
24	DESTILADORA DE ÁGUA Capacidade do Reservatório de Água Comum de 4 litros, Capacidade do Reservatório de Água Destilada de 3,8 litros, Duração do Ciclo (reservatório cheio) de 6 a 8	20 unidades	R\$ 1.273,61	R\$ 25.472,20



	horas (para destilar 3,8 litros de água). Dimensões Externas do Destilador (L x A x P) 27 x 33 x 27,6 cm. Voltagem 220 V, frequência 50/60 Hz, potência e consumo de energia (modelo 220 V) de 450 Watts-0,45 Kw/hora			
25	ESCADA Resumo: Escada hospitalar 2 degraus, para obeso, para até 250 kg, totalmente inox, estrutura construída em tubos inox 7/8" x 1,2mm. 2 degraus revestidos em borracha com cinta inox;	100 unidades	R\$ 215,25	R\$ 21.525,00
26	ESCADA Resumo: Escada hospitalar 2 degraus, totalmente inox, estrutura construída em tubos inox 7/8" x 1,2mm. 2 degraus revestidos em borracha com cinta inox; Dimensões aproximadas: 0,50m x 0,37m x 0,36m.	100 unidades	R\$ 207,25	R\$ 20.725,00
27	LAVADORA: Resumo: Lavadora ultrassônica profissional. Bivolt; Frequência do Ultrassom: 40 kHz; Temporizador eletrônico microprocessado; Fusível de proteção; Descarga para líquidos; Ciclo de trabalho automático de 5 à 40 min; Aquecimento de 35°C; Cuba em aço inox 304; Capacidade mínima 5 L. Peso do produto até 6 kg.	20 unidades	R\$ 3.060,58	R\$ 61.211,60
28	MACA: Resumo: Pediátrica. Divã clínico Pediátrico – Mesa para exame clínico com armário; Especificações: - Estrutura em MDF com revestimento interno e externo em melamina, com gavetas e portas, puxadores cromados; - Gavetas deslizantes através de corrediças metálica; - Leito estofado com espuma de alta densidade revestida em courvim; - Cabeceira reclinável em até 4 posições através de cremalheira. - Suporte para lençol	50 unidades	R\$ 552,49	R\$ 27.624,50
29	MACA Resumo: Maca hospitalar para Exame Clínico com Rodízios e Suporte para Lençol. ESPECIFICAÇÕES: Estrutura tubular em aço- carbono redondo, em H para maior estabilidade; Leito estofado revestido em corano Densidade 33; Cabeceira reclinável em até 4 posições através de cremalheira; Revestimento em courvin resistente; Tratamento antiferruginoso, pintura eletrostática à pó; Rodízios de 4" sendo dois com freios; Suporta até 2000 Kg; Grades laterais de abaixar em tubo de aço carbono; Suporte para soro com 02 ganchos (T)	50 unidades	R\$ 623,33	R\$ 31.166,50
30	MARTELO Resumo: de reflexos, cabeça de Borracha Sintética, escova Rosqueada no Cabo, agulha inserida na cabeça do martelo, com aproximadamente 19 cm de comprimento.	20 unidades	R\$ 80,33	R\$ 1.606,60



31	POLTRONA Resumo: Poltrona recepção hospitalar na cor cinza. Produto suporta até 150kg; Travamento da estrutura com grampos em aço galvanizados e parafusos com flange de 5mm; Assento sustentado por percintas elásticas; Madeira de reflorestamento eucalipto; tecido courino; Dimensões aproximadas: Altura: 73cm; Largura: 65cm; Profundidade: 70cm; Peso 15kg.	50 unidades	R\$ 612,24	R\$ 30.612,00
32	POLTRONA Resumo: para medicação e coleta de sangue. Estrutura em tubo de aço redondo Encosto, assento e descansa pés estofados em espuma D33 com 70mm de espessura, revestidos em courvim de alta qualidade. Movimentos simultâneos do encosto e descansa pés comandados por meio de alavanca lateral fabricada em aço inox., Tratamento anti-ferruginoso, pintura eletrostática à pó. - Pés com ponteiros plásticos. Cor do estofamento azul marinho, preto ou verde. Poltrona reclinável através de mola a gás, com acionamento de alavanca lateral, com trava (sob assento). Poltrona com braços articulados e retiráveis. Apoio para braço em aço inox, revestido em courvim. Encosto e apoio de pés sincronizado de modo a deslocarem-se conjuntamente. Reclinável em diversas posições. Última posição Trendelemburg. Acompanha rodízio de 3" com freios. Dimensão: Deitada: 1,75 x 0,55 x 0,50(CxLxA) Assento: 55cm x 45 cm (LxP) Encosto: 75cm x 55cm (AxL), Capacidade carga: mínimo 150Kg.	50 unidades	R\$ 1.311,97	R\$ 65.598,50
33	RESPIRADOR: Resumo: Características Gerais: Ventilador eletrônico microprocessado para pacientes adultos, pediátricos e neonatais indicado para o uso em terapia intensiva. Permitir operação do equipamento com pressão de alimentação de gases na faixa mínima 39 a 87 psi. Possuir turbina que permita a ventilação com gás medicinal direta apenas do oxigênio e permita ainda a ventilação pelo equipamento (FiO2 21%) sem alimentação de gases. Possuir os seguintes modos de ventilação ou modos ventilatórios compatíveis: Ventilação por Volume Controlado; Ventilação por Pressão Controlada; Ventilação mandatória intermitente a pressão, ventilação mandatória intermitente a volume; Ventilação com suporte de pressão; Ventilação com pressão regulada com volume controlado; Pressão positiva contínua nas vias aéreas - CPAP; Ventilação Não Invasiva; Terapia de O2 (Alto Fluxo); Ventilação de Back up em todas as modalidades. Sistema de Controles: Possuir controle e ajuste para pelo menos os parâmetros com as faixas: Pressão controlada e suporte de no mínimo até 60cmH2O; Volume corrente de no mínimo entre 2 a 2000ml; Frequência respiratória de no mínimo até	04 unidades	R\$ 77.233,66	R\$308.934,64



	100rpm; Tempo inspiratório de no mínimo entre 0,1 a 5 segundos; PEEP de no mínimo até 50cmH2O; Sensibilidade inspiratória por fluxo e/ou pressão; FiO2 de no mínimo 21 a 100%, pausa inspiratória de no mínimo 0.1 a 30 segundos. Sistema de Monitorização: Tela colorida de no mínimo 12 polegadas touch-screen; Monitoração de volume por sensor proximal, distal ou interno. Principais parâmetros monitorados / calculados: Volume minuto exalado, volume corrente exalado, pressão de pico, pressão de platô, PEEP, pressão média de vias aéreas, frequência respiratória total e espontânea, FiO2, relação I:E, resistência, complacência, pressão de oclusão, elastância; auto PEEP, Força inspiratória negativa (FIN) ou índice de esforço. Apresentação de curvas pressão x tempo, fluxo x tempo, volume x tempo e apresentação de gráficos com as tendências para os principais dados monitorados de pelo menos 24 horas. Sistema de Alarmes Com pelo menos: Alarmes de alta e baixa pressão inspiratória, alto e baixo volume minuto, frequência respiratória, alta/baixa FiO2, apneia, falha no fornecimento de gás, falta de energia, baixa carga da bateria e ventilador inoperante. Silenciamento de alarme por 120 segundos. Ajuste do tempo de apneia mínimo nas faixas de 15 a 40 segundos. Recursos: Nebulização incorporado ao equipamento; Opção -último paciente- ao ligar o equipamento ou armazenamento na memória dos últimos parâmetros ajustados; Bateria recarregável com autonomia de no mínimo 30 minutos; Compensação circuito; Acompanhar no mínimo os acessórios: Braço articulado, Pedestal com rodízios, 2 Circuitos paciente adulto de silicone completo com os drenos, 2 Circuitos paciente pediátrico de silicone completo com os drenos, 2 Circuitos paciente neonatais de silicone completo com os drenos, 2 válvulas completas com o diafragma, 2 sensores de fluxo extras para cada tipo de pacientes, Mangueira para conexão de oxigênio, Alimentação elétrica bivolt automático com padrão novo brasileiro			
34	RESPIRADOR: Resumo: Características Gerais: Ventilador eletrônico microprocessado para pacientes adultos, pediátricos e neonatais indicado para o uso em terapia intensiva. Permitir operação do equipamento com pressão de alimentação de gases na faixa mínima 39 a 87 psi. Possuir turbina que permita a ventilação com gás medicinal direta apenas do oxigênio e permita ainda a ventilação pelo equipamento (FiO2 21%) sem alimentação de gases. Possuir os seguintes modos de ventilação ou modos ventilatórios compatíveis: Ventilação por Volume Controlado; Ventilação por Pressão Controlada; Ventilação mandatória intermitente a pressão,	01 unidade	R\$ 77.233,66	R\$77.233,66



	ventilação mandatória intermitente a volume; Ventilação com suporte de pressão; Ventilação com pressão regulada com volume controlado; Pressão positiva contínua nas vias aéreas - CPAP; Ventilação Não Invasiva; Terapia de O2 (Alto Fluxo); Ventilação de Back up em todas as modalidades. Sistema de Controles: Possuir controle e ajuste para pelo menos os parâmetros com as faixas: Pressão controlada e pressão de suporte de no mínimo até 60cmH2O; Volume corrente de no mínimo entre 2 a 2000ml; Frequência respiratória de no mínimo até 100rpm; Tempo inspiratório de no mínimo entre 0,1 a 5 segundos; PEEP de no mínimo até 50cmH2O; Sensibilidade inspiratória por fluxo e/ou pressão; FiO2 de no mínimo 21 a 100%, pausa inspiratória de no mínimo 0.1 a 30 segundos. Sistema de Monitorização: Tela colorida de no mínimo 12 polegadas touch-screen; Monitoração de volume por sensor proximal, distal ou interno. Principais parâmetros monitorados / calculados: Volume minuto exalado, volume corrente exalado, pressão de pico, pressão de platô, PEEP, pressão média de vias aéreas, frequência respiratória total e espontânea, FiO2, relação I:E, resistência, complacência, pressão de oclusão, elastância; auto PEEP, Força inspiratória negativa (FIN) ou índice de esforço. Apresentação de curvas pressão x tempo, fluxo x tempo, volume x tempo e apresentação de gráficos com as tendências para os principais dados monitorados de pelo menos 24 horas. Sistema de Alarmes Com pelo menos: Alarmes de alta e baixa pressão inspiratória, alto e baixo volume minuto, frequência respiratória, alta/baixa FiO2, apneia, falha no fornecimento de gás, falta de energia, baixa carga da bateria e ventilador inoperante. Silenciamento de alarme por 120 segundos. Ajuste do tempo de apneia mínimo nas faixas de 15 a 40 segundos. Recursos: Nebulização incorporado ao equipamento; Opção -último paciente- ao ligar o equipamento ou armazenamento na memória dos últimos parâmetros ajustados; Bateria recarregável com autonomia de no mínimo 30 minutos; Compensação circuito; Acompanhar no mínimo os acessórios: Braço articulado, Pedestal com rodízios, 2 Circuitos paciente adulto de silicone completo com os drenos, 2 Circuitos paciente pediátrico de silicone completo com os drenos, 2 Circuitos paciente neonatais de silicone completo com os drenos, 2 válvulas completas com o diafragma, 2 sensores de fluxo extras para cada tipo de pacientes, Mangueira para conexão de oxigênio, Alimentação elétrica bivolt automático com padrão novo brasileiro. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP			
35	SELADORA	20 unidades	R\$ 1.323,00	R\$ 26.460,00



	Resumo: C/ Pedal, c/ temporizador, c/ barra de selagem de 40cm, controle de aquecimento, Potência mínima, BIVOLT 250W, Frequência mínima 60Hz			
36	SELADORA Resumo: De mesa, manual de papel grau cirúrgico. Tipo de seladora: Impulso manual; Comprimento de selagem: 36 mm; Largura de selagem: 26 mm; Potência: 100 W; Embalagem: Seladora Grau Cirúrgico do tipo (PET/PP 57g/m² e papel grau cirúrgico 60m²); Selagem: Solda grau cirúrgica para sacos de qualquer medida devido ao sistema de barra aquecida livre. Controle de Temperatura: Temperatura controlada por circuito eletrônico. Sem datador. Gabinete de aço, com tratamento anti-corrosivo e pintura epoxi eletrostática; Estrutura de aço tubular quadrado; Pernas dianteiras avançadas que garantem o centro de equilíbrio; Braço e pedal robustos de aço laminado; Eixos com embuchamentos de metal; Tração do pedal embutida com regulagem de inclinação da barra de solda; Suporte para fundo do saco plástico, regulável em toda extensão; Barramentos de solda(selagem) usinados em metal não ferroso; Resistências elétrica(tipo cartucho) de longa durabilidade; Temperatura controlada por pirômetro eletrônico de de 0 a 225 graus centígrados; Peso Bruto até 2,700 Kg.	20 unidades	R\$ 739,72	R\$ 14.794,40
37	SELADORA Resumo: portátil, c/ temporizador, c/ barra de selagem de 40cm, controle de aquecimento, Potência mínima, 250W, Frequência mínima 60Hz. BIVOLT, Dimensões mínimas 400 x 250 x 70 mm, Peso máximo 7kg	20 unidades	R\$ 213,33	R\$ 4.266,60
38	SOFÁ Resumo: Sofá 2 Lugares 1,52m ,Tecido Courino Preto. Encosto: Fibra de silicone / Flocos de espuma. Assentos: Espuma D33. Largura do braço: 25cm. Espuma do braço: Fibra siliconada / Flocos de espuma. Estrutura desenvolvida em madeira de eucalipto. Suporta até 150kg por pessoa Medidas aproximadas montado: Altura : 100cm Largura: 152cm Profundidade: 90cm	05 unidades	R\$ 378,40	R\$ 1.892,00
39	VENOSCÓPIO – TRANSILUMINAR CUTÂNEO Resumo: Formato funcional em "Y". Dois níveis de luminosidade. Possui uma base carregadora de fácil conexão. Detalhes Técnicos - Tensão alimentação automática: 100 a 240V~; - Frequência de rede de alimentação: 50/60Hz; - Corrente contínua; - Bateria de lítio de 3,6V/2200mAh; - Luminosidade: 10.000 lux; - Chave liga/desliga; - Fonte de iluminação: Leds de 5mm vermelhos de alto brilho; - Base carregadora 5V; - Luz indicadora de carregamento.	15 unidades	R\$ 1.696,26	R\$ 25.443,90



40

VENTILADOR PULMONAR DE TRANSPORTE

Resumo: Ventilador pulmonar de transporte, indicado para translados intra e inter-hospitalares bem como translados de ambulância, com no mínimo as seguintes características:

Para ventilação de pacientes adultos, pediátricos e recém-nascidos;
Eletrônico microprocessado e portátil para emergências e transportes de pacientes (intra e extra-hospitalar, inclusive transporte aéreo);
Fluxo máximo inspiratório de 150 l/min, e 230l/min em VNI; Entrada de oxigênio de baixa e alta pressão.

Operação com O2 sem exigir utilização de ar comprimido medicinal - turbina interna;
Autonomia da bateria de 5 horas de carga, sendo possível substituir a bateria externa por outra, com o equipamento em funcionamento, para reposição de autonomia. Cada bateria externa tem autonomia de 2,5 horas.
Peso máximo admissível com baterias incorporadas de até 6kg; Tela touch screen de 8,4"; Sensor de fluxo universal para todas as categorias de paciente, e proximal ao equipamento; Circuito paciente universal, de ramo duplo; Blender eletrônico interno; Capnografia mainstream opcional; Ventilação de emergência de início rápido - em VI e VNI.

MODOS DE VENTILAÇÃO

PCV e VCV: Ventilação assistida/controlada (A/C) a volume e a pressão;
PSIMV e SIMV - Ventilação Mandatória intermitente sincronizada à Volume e Pressão, com associação da pressão de suporte;
PSV - Ventilação com Suporte de Pressão;
PRVC Ventilação com volume assegurado e regulação automática da pressão inspiratória de acordo com mudanças na mecânica pulmonar do paciente (Ventilação com pressão controlada e volume garantido); Duo-Level: ventilação com dois níveis de pressão, ou seja, alternância entre 2 níveis de CPAP.

PSV NIV-pressão de suporte não invasiva
Pressão positiva contínua nas vias aéreas (CPAP) Ventilação não invasiva com compensação de fuga, mesmo em modo assistido controlado.

PS-Pró: Modo que permite ajuste automático da PS para garantia do volume corrente objetivo ajustado, com comutação automática da ventilação controlada para espontânea para assegurar um volume mínimo em caso de perda da ventilação espontânea pelo paciente.

PARAMETROS AJUSTÁVEIS

Frequência respiratória de 1 a 80 RPM;
Volume corrente de 20 a 2000 ml; Pressão inspiratória de 5 a 60 cm de H2O;
PEEP de 0 a 20 cm de H2O;
Concentração de O2 ajustável de 21 a 100%.
Pressão de suporte de 5 a 40cmH2O; Trigger inspiratório de OFF, 0,5 a 10l/min; Tempo

04 unidades

R\$ 47.133,33

R\$188.533,32



inspiratório de 0,25 a 5 segundos; Sensibilidade expiratória ajustável; Rampa ajustável (rise time) Ajuste da função suspiro. RECURSOS Pausa inspiratória e expiratória manual; Terapia de oxigenoterapia de alto fluxo; Apresentação gráfica com exibição de 2 curvas simultâneas com possibilidade de alternar para uma terceira opção de curva: Pressão, Fluxo, Volume em tempo real. Análise de "loops" Fluxo x Volume, Volume x Fluxo e Pressão x Volume, com a possibilidade de congelamento de imagem, e obtenção de dados numéricos da curva (loops opcionais); Tendência das últimas 80 horas de ventilação, com auxílio de cursor para selecionar o momento de análise ideal. Interface de comunicação com computador externo; Indicação do disparo do ventilador ou paciente, com sinalização do esforço através do display ou led; Função 100% O2 Capnografia (mainstream – opcional)

MONITORAÇÃO: Volume corrente inspirado, expirado. Volume minuto expirado e inspirado. Frequência total. Relação I:E. Pressão de pico inspiratório. Pressão Média de vias aéreas (MAP). PEEP. Pressão Platô FiO2. % fuga para monitorização em VNI etCO2 (capnografia).

ALARMES Com diferenciação de cores e tons devido à criticidade; Registro 200 últimos eventos; Alta e Baixa pressão de pico. Alta pressão platô; Volume minuto expirado alto e baixo. Volume corrente inspirado e expirado, alto e baixo; Desconexão do paciente; Falha no fornecimento de gás; Ventilador inoperante ou falha técnica; Ventilação de apnéia; Frequência respiratória alta e baixa. Entrega incorreta de FiO2; FiO2 alta e baixa; Uso de Bateria e Bateria fraca; EtCO2 alto e baixo.

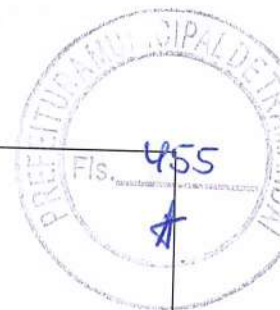
ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA/PNEUMÁTICA: 110 e 220V, 50/60Hz. Bateria interna autonomia com de 5 horas. - TURBINA + BLENDER

ELETRÔNICO: Permite que o ventilador cicle normalmente a 21% sem a conexão do oxigênio, ou seja, caso ocorra algum problema no cilindro durante o transporte, não será necessário desconectar o paciente e usar o AMBU, pois o ventilador continua ciclando com os mesmos parâmetros, a 21%.

OXIGENOTERAPIA terapia de alto fluxo nasal; A terapia de Alto Fluxo, usada de forma não invasiva, permite adiar ou mesmo evitar a Intubação Orotraqueal do paciente, e é aconselhada no processo pós extubação. Terapia de Alto Fluxo no próprio ventilador, o usuário não precisa ficar modificando/adaptando aparelhos no mesmo paciente, ou seja, consegue fazer a terapia de alto fluxo, se precisar no mesmo aparelho já faz a VNI (ventilação não invasiva), e se precisar já



	faz a VI (ventilação invasiva). Além disso, usuário tem a vantagem de ajustar FiO2 e fluxo precisos pelo ventilador (fluxo de 2 a 80l/min) - CIRCUITO PACIENTE RAMO DUPLO: Sem necessidade de circuito próprio somente para o transporte; Além de redução de custos para o hospital, é melhor para o paciente, pois o mesmo não terá alterações durante sua ventilação durante o transporte. - PS PRÓ: Modo ventilatório exclusivo, automático, permitindo uma ventilação espontânea que se adapta às condições da mecânica do paciente, garantindo um volume corrente adequado, evitando lesões por hiperventilação e/ou hipoventilação. Além disso, caso o paciente perca o drive ventilatório espontâneo, o modo, através de seus ajustes, entra automaticamente em modo assistido. Modo indicado principalmente para pós-operatório, onde o objetivo principal é que o paciente acorde e ventile espontaneamente o mais rápido possível, facilitando um desmame rápido. ACESSÓRIOS PADRÃO QUE DEVEM SER INCLUSOS: • Mangueira de oxigênio; Circuito paciente autoclavável; Suporte de maca - alça; Bateria reserva adicional.			
41	VENTILADOR PULMONAR DE TRANSPORTE Resumo: Ventilador pulmonar de transporte, indicado para translados intra e inter-hospitalares bem como translados de ambulância, com no mínimo as seguintes características: Para ventilação de pacientes adultos, pediátricos e recém-nascidos; Eletrônico microprocessado e portátil para emergências e transportes de pacientes (intra e extra-hospitalar, inclusive transporte aéreo); Fluxo máximo inspiratório de 150 l/min, e 230l/min em VNI; Entrada de oxigênio de baixa e alta pressão. Operação com O2 sem exigir utilização de ar comprimido medicinal - turbina interna; Autonomia da bateria de 5 horas de carga, sendo possível substituir a bateria externa por outra, com o equipamento em funcionamento, para reposição de autonomia. Cada bateria externa tem autonomia de 2,5 horas. Peso máximo admissível com baterias incorporadas de até 6kg; Tela touch screen de 8,4"; Sensor de fluxo universal para todas as categorias de paciente, e proximal ao equipamento; Circuito paciente universal, de ramo duplo; Blender eletrônico interno; Capnografia mainstream opcional; Ventilação de emergência de início rápido - em VI e VNI. MODOS DE VENTILAÇÃO PCV e VCV: Ventilação assistida/controlada (A/C) a volume e a pressão; PSIMV e SIMV - Ventilação Mandatória intermitente sincronizada à Volume e Pressão, com associação da pressão de suporte;	01 unidade	R\$ 47.133,33	R\$47.133,33



PSV - Ventilação com Suporte de Pressão;
PRVC Ventilação com volume assegurado e
regulação automática da pressão inspiratória de
acordo com mudanças na mecânica pulmonar
do paciente (Ventilação com pressão controlada
e volume garantido); Duo-Level: ventilação com
dois níveis de pressão, ou seja, alternância
entre 2 níveis de CPAP.

PSV NIV-pressão de suporte não invasiva
Pressão positiva contínua nas vias aéreas
(CPAP) Ventilação não invasiva com
compensação de fuga, mesmo em modo
assistido controlado.

PS-Pró: Modo que permite ajuste automático da
PS para garantia do volume corrente objetivo
ajustado, com comutação automática da
ventilação controlada para espontânea para
assegurar um volume mínimo em caso de perda
da ventilação espontânea pelo paciente.

PARAMETROS AJUSTÁVEIS

Frequência respiratória de 1 a 80 RPM;

Volume corrente de 20 a 2000 ml; Pressão
inspiratória de 5 a 60 cm de H₂O;

PEEP de 0 a 20 cm de H₂O;

Concentração de O₂ ajustável de 21 a 100%.

Pressão de suporte de 5 a 40cmH₂O; Trigger
inspiratório de OFF, 0,5 a 10l/min; Tempo
inspiratório de 0,25 a 5 segundos; Sensibilidade

expiratória ajustável; Rampa ajustável (rise
time) Ajuste da função suspiro. RECURSOS

Pausa inspiratória e expiratória manual; Terapia
de oxigenoterapia de alto fluxo; Apresentação
gráfica com exibição de 2 curvas simultâneas
com possibilidade de alternar para uma terceira
opção de curva: Pressão, Fluxo, Volume em
tempo real. Análise de "loops" Fluxo x Volume,
Volume x Fluxo e Pressão x Volume, com a
possibilidade de congelamento de imagem, e
obtenção de dados numéricos da curva (loops
opcionais); Tendência das últimas 80 horas de
ventilação, com auxílio de cursor para
selecionar o momento de análise ideal.

Interface de comunicação com computador
externo; Indicação do disparo do ventilador ou
paciente, com sinalização do esforço através do
display ou led; Função 100% O₂ Capnografia
(mainstream – opcional)

MONITORAÇÃO: Volume corrente inspirado,
expirado. Volume minuto expirado e inspirado.
Frequência total. Relação I:E. Pressão de pico
inspiratório. Pressão Média de vias aéreas
(MAP). PEEP. Pressão Platô FiO₂. % fuga para
monitorização em VNI

etCO₂ (capnografia).

ALARMES Com diferenciação de cores e tons
devido à criticidade; Registro 200 últimos
eventos; Alta e Baixa pressão de pico. Alta
pressão platô;

Volume minuto expirado alto e baixo. Volume
corrente inspirado e expirado, alto e baixo;
Desconexão do paciente; Falha no
fornecimento de gás; Ventilador inoperante ou

falha técnica; Ventilação de apnéia; Frequência respiratória alta e baixa. Entrega incorreta de FiO2; FiO2 alta e baixa; Uso de Bateria e Bateria fraca; EtCO2 alto e baixo. ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA/PNEUMÁTICA: 110 e 220V, 50/60Hz. Bateria interna autonomia com de 5 horas. - TURBINA + BLENDER ELETRÔNICO: Permite que o ventilador cicle normalmente a 21% sem a conexão do oxigênio, ou seja, caso ocorra algum problema no cilindro durante o transporte, não será necessário desconectar o paciente e usar o AMBU, pois o ventilador continua ciclando com os mesmos parâmetros, a 21%. OXIGENOTERAPIA terapia de alto fluxo nasal; A terapia de Alto Fluxo, usada de forma não invasiva, permite adiar ou mesmo evitar a Intubação Orotraqueal do paciente, e é aconselhada no processo pós extubação. Terapia de Alto Fluxo no próprio ventilador, o usuário não precisa ficar modificando/adaptando aparelhos no mesmo paciente, ou seja, consegue fazer a terapia de alto fluxo, se precisar no mesmo aparelho já faz a VNI (ventilação não invasiva), e se precisar já faz a VI (ventilação invasiva). Além disso, usuário tem a vantagem de ajustar FiO2 e fluxo precisos pelo ventilador (fluxo de 2 a 80l/min) - CIRCUITO PACIENTE RAMO DUPLO: Sem necessidade de circuito próprio somente para o transporte; Além de redução de custos para o hospital, é melhor para o paciente, pois o mesmo não terá alterações durante sua ventilação durante o transporte. - PS PRÓ: Modo ventilatório exclusivo, automático, permitindo uma ventilação espontânea que se adapta às condições da mecânica do paciente, garantindo um volume corrente adequado, evitando lesões por hiperventilação e/ou hipoventilação. Além disso, caso o paciente perca o drive ventilatório espontâneo, o modo, através de seus ajustes, entra automaticamente em modo assistido. Modo indicado principalmente para pós-operatório, onde o objetivo principal é que o paciente acorde e ventile espontaneamente o mais rápido possível, facilitando um desmame rápido. ACESSÓRIOS PADRÃO QUE DEVEM SER INCLUSOS: • Mangueira de oxigênio; Circuito paciente autoclavável; Suporte de maca - alça; Bateria reserva adicional. ITEM EXCLUSIVO ME/EPP			
---	--	--	--

2. JUSTIFICATIVA PARA A CONTRATAÇÃO:

2.1. A aquisição de equipamentos hospitalares visa suprir as necessidades e demandas da Unidade de Pronto Atendimento (UPA) e demais Unidades de Saúde do Município para adequado atendimento dos munícipes. Bem como para cumprimento da Emenda

Impositiva, cadastrada na LOA 0023/2024, de autoria do vereador Thiago, Emenda
Impositiva, cadastrada na LOA 0112/2024 – de autoria do Vereador Clairton, Emenda
Impositiva, cadastrada na LOA 0103/2024 – de autoria bancada MDB, Emenda Impositiva,
cadastrada na LOA 136/2024 - de autoria bancada PSDB.



3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

3.1. A proposta visa aprimorar o serviço de aquisição de equipamentos hospitalares por meio da obtenção de produtos de qualidade e desempenho superiores. Para isso, será conduzido um processo licitatório que garantirá a transparência na seleção de fornecedores, promovendo a concorrência e assegurando a escolha dos melhores equipamentos disponíveis no mercado. Esta abordagem tem como objetivo principal garantir a eficácia e segurança dos produtos, fundamentais para o funcionamento adequado e duradouro dos dispositivos ao longo de sua vida útil. Além de satisfazer as necessidades específicas do projeto, essa iniciativa fortalecerá a infraestrutura das Unidades de Saúde do Município, contribuindo para a eficiência dos serviços prestados.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

- 4.1.** Garantia mínimo de 12 meses, para os itens 1, 4, 5, 6, 7, 8, 20, 27, 28, 29, 31 e 32.
- 4.2.** Garantia mínimo de 24 meses, para os itens: 2, 3, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 33, 34, 35, 36, 37, 39, 40 e 41.
- 4.3.** Garantia mínimo de 90 meses, para os itens: 19, 21, 25, 26 e 38
- 4.4.** Para efeitos de análise e parecer técnico deve acompanhar a habilitação: catálogo ou folder em português ou com tradução do texto para a língua portuguesa com informações que permitam identificar as características técnicas do produto ofertado;
- 4.5.** Todos os itens devem possuir Registro junto à ANVISA e/ou Registro junto ao Ministério da Saúde, dentro da validade; exceto os itens: 2, 3, 4, 7, 8 e 38.
- 4.6.** Alvará Sanitário expedido pelo órgão responsável pela Vigilância Sanitária do Município, da sede da empresa licitante, em vigor, ou Licença expedida pela Vigilância Sanitária Estadual, em nome da licitante, comprovando que a licitante está autorizada a operar no ramo de produtos médicos/hospitalares;
- 4.7.** Caso a empresa licitante seja isenta de Alvará Sanitário, deverá apresentar declaração de isenção emitida pela Vigilância Sanitária Municipal da sede da empresa licitante;

4.8. Caso a licitante não possua o Alvará Sanitário, tendo em vista a implantação da Lei Estadual 14376/2013, deverá apresentar declaração expedida pelo órgão responsável pela Vigilância Sanitária do Município, da sede da licitante em vigor, atestando que o local foi inspecionado e atende as normas sanitárias para operar no ramo de produtos médicos/hospitalares;

4.9. Assistência técnica autorizada, dentro do estado do Rio Grande do Sul, para todos os itens;

4.10. Os itens 4.5,6,7 e 8 devem receber Selo de Identificação de Controle de Qualidade do Fabricante;

4.11. Os itens 4,5,6,7 e 8 deverá vir em embalagem própria, conforme praxe do fabricante, garantindo-se a integridade do produto até seu destino final. Deverá conter todos os dados para identificação do produto, fabricante, data de fabricação e outros que se fizerem necessários;

4.12. Os produtos deverão ser entregues embalados em caixas de papelão ou similar para possibilitar o empilhamento, devendo ser indicado a capacidade de empilhamento;

4.13. Os itens 02 e 03 devem possuir certificação do **INMETRO**.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO:

5.1. Unidade de Pronto Atendimento (UPA) Av. Flores da Cunha, 4400. Bairro São Francisco II; das 8h às 11:00 e das 13h às 17 h. De segunda a sexta- feira.

5.2. O prazo de entrega dos itens é de 30 (trinta) dias úteis, contados a partir do envio da nota de empenho.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO:

6.1. Gerenciadora da Ata: Cristiane Fatima Sobirai Brito;

6.2. Fiscal da Ata: Luciane Borges

6.3. Prazo da Ata: 12 meses, prorrogáveis pelo prazo máximo permitido em lei.

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO:

7.1. Os pagamentos serão realizados mediante entrega da Nota Fiscal atestada pela Secretaria Municipal de Saúde, após emissão da Nota de Empenho e entrega dos itens, conforme determinação da Secretaria Municipal da Fazenda.

8. FORMAS E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DOS FORNECEDORES:

8.1. O fornecedor será selecionado por meio da realização de processo licitatório preferencialmente na modalidade Pregão – Sistema de Registro de Preços, visando adquirir o item especificado nesta proposta pelo melhor preço possível, sem comprometer a qualidade e atendendo às especificações do objeto.



9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

9.1. Considerando os orçamentos realizados, a metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor de referência unitário foi a média dos valores unitários apresentados nos itens da solução. Segue na tabela do item 1.2 deste Termo de Referência.

9.2. Os orçamentos foram, coletados através das ferramentas de pesquisa Painel de Preços e Banco de preços.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA:

10.1. Os custos da futura contratação serão absorvidos pelas respectivas dotações orçamentárias:

MUNICÍPIO

11.01.10.122.0179.2056	FORTALECIMENTO, MODERNIZ. MANUT. E QUALIF. D	
3.4.4.9.0.52.00.00.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	8577
11.01.10.122.0180.2249	FORT. E QUALIF. DAS INST. CONT. SOC. GEST. SUS	
3.4.4.9.0.52.00.00.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	8598
11.01.10.302.0181.2177	FORTAL. ASSIST. HOSPIT. DE MEDIA E ALT. COMP	
3.4.4.9.0.52.00.00.00.1500.1002	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	8608
11.01.10.301.0107.1995	FORT. MANUT. E QUALIF. DA REDE AT. BASICA	
3.4.4.9.0.52.00.00.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	7957
11.01.10.303.0182.1088	FORT. MANUT. E QUALIF. DA REDE AT. BASICA	
3.4.4.9.0.52.00.00.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	7605
11.01.10.303.0182.1088	FORT ASSIS FARMAC C/APOIO PROFILA E TERA	
3.4.4.9.0.52.00.00.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	9150
11.01.10.304.0183.2151	FORTALECIMENTO, MODERNIZ. MANUT. DA VISA	
3.4.4.9.0.52.00.00.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	8610
11.01.10.305.0184.2179	FORT. E MANUT. DA VIGILANCIA EM SAÚDE	
3.4.4.9.0.52.00.00.00	EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	8635

ESTADO

11.02.10.301.0107	FORT. MANUT. E QUALIF. DA REDE AT. BASICA	
-------------------	---	--



3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**5035**
11.02.10.301.0107.1995.....FORT. MANUT. E QUALIF. DA REDE AT.BASICA.....**460**
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**6506**
11.02.10.302.0181.2177.....FORTAL.ASSIST.HOSPIT.DE MEDIA E ALT.COMP.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**7527**
11.02.10.302.0181.2177.....FORTAL.ASSIST.HOSPIT.DE MEDIA E ALT.COMP.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**9084**
11.02.10.304.0183.2151.....FORTALECIMENTO, MODERNIZ. MANUT. DA VISA.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**7631**
11.02.10.305.0184.2179.....FORT. E MANUT. DA VIGILANCIA EM SAÚDE.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**7722**

UNIÃO

11.04.10.301.0107.1995.....FORT. MANUT. E QUALIF. DA REDE AT.BASICA.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**5440**
11.04.10.301.0107.1995.....FORT. MANUT. E QUALIF. DA REDE AT.BASICA.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**5438**
11.04.10.302.0181.2177.....FORTAL.ASSIST.HOSPIT.DE MEDIA E ALT.COMP.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**7544**
11.04.10.302.0181.2177.....FORTAL.ASSIST.HOSPIT.DE MEDIA E ALT.COMP.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**7545**
11.04.10.304.0183.2151.....FORTALECIMENTO, MODERNIZ. MANUT. DA VISA.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**7659**
11.04.10.305.0184.2179.....FORT. E MANUT. DA VIGILANCIA EM SAÚDE.....
3.4.4.9.0.52.00.00.00.....EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE.....**7721**

Tramandaí, 07 de maio de 2025.

Sendo o que tínhamos para o momento, agradecemos.

Carin Cristiane M. da Silva
Secretária Mun.
de Saúde

Carin Cristiane Meyer da Silva
Secretária Municipal de Saúde