

PROCEDIMENTO DE INTENÇÃO PARA REGISTRO DE PREÇOS Nº 15/2025

O **Consórcio Público Instituição de Cooperação Intermunicipal do Médio Paraopeba – ICISMEP**, multifinalitário, constituído na forma de Associação Pública, com personalidade jurídica de direito público e natureza autárquica interfederativa, inscrito no CNPJ sob o nº 05.802.877/0001-10 e com sede na rua Orquídeas, nº 489, bairro Flor de Minas, no município de São Joaquim de Bicas, estado de Minas Gerais, na condição de Órgão Gerenciador, torna público para conhecimento dos **entes consorciados**, que realizará procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP), nos termos do art. 86, da Lei Federal nº 14.133/21.

1. OBJETO

- 1.1 O presente procedimento de Intenção de Registro de Preços (IRP), tem como objeto o registro de preços para futura e eventual aquisição de **Equipamentos Hospitalares**, conforme especificações evidenciadas no instrumento.
- 1.2 Esta Chamada não é direcionada a fornecedores.

2. DO PRAZO

- 2.1 A apresentação da manifestação de Intenção de Registro de Preços deverá ser enviada, impreterivelmente, em até 08 (oito) dias úteis, contados a partir do primeiro dia útil subsequente à data de divulgação, ou seja, dentre os dias 12 de fevereiro de 2025 a 21 de fevereiro de 2025.

3. DO PROCEDIMENTO

- 3.1 Para o presente objeto o Consórcio destinará sua capacidade operacional para atender exclusivamente aos seus entes consorciados, o que justifica a não realização de procedimento aberto aos demais entes da federação.
- 3.2 O procedimento será destinado exclusivamente aos municípios consorciados, e o prazo de vigência das Atas de Registro de Preços, oriundas desta requisição, será de 1 (um) ano, podendo ser prorrogada por igual período, desde que comprovada sua vantajosidade, nos termos do art. 84, *caput*, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 3.3 Todo o processo de IRP será operacionalizado pelo Consórcio ICISMEP através do site, disponível no sítio eletrônico <https://icismep.mg.gov.br/intencao-de-registro-de-precos/> e pelos e-mails cadastrados.
- 3.4 Não há um número máximo de participantes, qualquer órgão consorciado poderá realizar o registro.
- 3.5 O Órgão Gerenciador se reserva o direito de aceitar ou recusar, de forma justificada, os quantitativos considerados ínfimos ou superestimados, bem como a inclusão de novos itens na IRP.



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliâne
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

- 3.6 É facultado aos órgãos consorciados, antes de iniciar um processo licitatório, consultar se possui alguma IRP sob período de manifestação, em conformidade com o objeto desejado pelo município, e deliberar a respeito da conveniência de sua participação.
- 3.7 Dúvidas ou solicitações de esclarecimentos poderão ser enviadas através do email vitoria.pereira@icismep.mg.gov.br, por meio dos contatos: (31) 2571-3026 ou (31) 98444-4431 e, também, pessoalmente na sede do ICISMEP, localizada na rua Órquideas, 489, bairro Flor de Minas, São Joaquim de Bicas/MG, CEP 32920-000 de segunda a sexta-feira, das 08:00h às 17:00h.

São Joaquim de Bicas/MG, 11 de fevereiro de 2025.

Vitória Beatriz Martins Pereira
Coordenadora
Intendência - ICISMEP



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliane
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

ANEXO I - ESPECIFICAÇÕES DOS ITENS DO OBJETO

NÚMERO DO ITEM	DESCRIPTIVO DOS ITENS	UNIDADE	QUANTIDADE
1	<p>Aspirador Cirúrgico - Aspirador Elétrico, portátil, silencioso, com alta capacidade de vácuo e de fluxo, para aspirações cirúrgicas de vias aéreas e outras aplicações que necessitem de vácuo intenso, com acionamento por pedal. O grau de proteção do pedal de acionamento deverá ser IPX8. Quanto ao motor, este deve ser isento e óleo e montado em unidade com proteção IPX1 ou superior.</p> <p>Requisitos mínimos necessários:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Apresentar fluxo mínimo de 60 litros/min, pressão mínima de 760 mmHg ou 30 polHg, vácuo aproximado de 90Kpa.; • Possuir dispositivo de Proteção do motor, onde ocorre a desativação do conjunto no excesso de temperatura, efetuando a ligação automática no reestabelecimento da temperatura. • Apresentar membrana/diafragma regulador de vácuo e pistão isento de óleo. • Possuir vacuômetro que mede a pressão negativa de aspiração. • Possuir botão/sistema de controle da intensidade do vácuo. • Apresentar (02) dois frascos coletores inquebráveis e autoclaváveis com capacidade mínima de 5 litros cada, graduado em alto relevo e gargalo de dimensões amplas, facilitando a limpeza. Os frascos coletores devem possuir conexões tais com o aspirador que ambos os frascos coletores possam ser utilizados simultaneamente, permitindo maior autonomia de aspiração em termos de procedimento e volume. • Possuir filtro Bactericida para purificar a exaustão, evitando a contaminação do ambiente. • Apresentar sistema de transporte com no mínimo 04 rodízios de 3 - 5", e alça para facilitar o transporte. Este deve ser bem projetado, de forma que o aspirador não apresente mobilidade ao ponto de sair do centro de gravidade, evitando tombamentos e deslocamentos indesejados. • Possuir botão ON/OFF (chave liga/desliga) integrado ao corpo do aparelho, independente do pedal. • Peso aproximado: 15 a 20 Kg. • Dispositivo que interrompe automaticamente a aspiração na ocorrência de limite máximo do frasco. • Controle de acionamento da aspiração por meio de pedal. • Nível de ruído sonoro produzido pelo aspirador igual ou inferior a 65dBA. • Motor protegido por console, impedindo contato direto do mesmo com o operador. • Extensão de silicone, com comprimento mínimo de (02) dois metros e diâmetro interno de, no mínimo, 7 mm. • Compatível com rede de alimentação 127/220 VAC - 60 Hz, com comutação automática ou chave seletora. • Deverá ser apresentado o Certificado de Registro na ANVISA do equipamento. • O equipamento deverá apresentar selo do INMETRO. • Atender as Normas Vigentes: NBR IEC 601-1/94 e ABNT NBR 12188. • Garantia mínima de: 12 meses. • Prestação de serviço de assistência técnica durante todo o prazo de garantia. Acessórios mínimos incluídos: • Jogo de 2 (duas) cânulas autoclaváveis; 	Unidade	X



	<ul style="list-style-type: none"> • Pedal de acionamento. • Conjunto de mangueiras de silicone para as conexões e funcionamento efetivo do equipamento. • Demais acessórios necessários para o completo funcionamento do equipamento e de suas especificações supracitadas. <p>Suporte para o aspirador capaz de conter os dois frascos coletores solicitados, com rodízios giratórios. O suporte deve manter o aspirador elevado do nível do solo, a pelo menos um metro de altura.</p>		
2	<p>Aspirador de Secreções - Possuir montagem integrada à unidade de transporte com rodízios, deve possuir motor isento de óleo e montado em unidade com proteção IPX1 ou superior. Acionamento via chave no painel e via pedal de acionamento, sendo que o pedal deverá ser com IPX8, para segurança operacional em ambiente cirúrgico; funcionamento através de diafragma; isento de óleo - sem necessidade de lubrificante; dispositivo para controle da intensidade de vácuo; dispositivo para controle do fluxo de aspiração. Vacuômetro para medição da pressão negativa calibrado até 30 PolHg (760 mmHg); fluxo de aspiração livre 0 a 30 IPM, no mínimo; sistema de segurança que interrompe a aspiração em caso de frasco cheio; filtro para conter e isolar soluções aquosas, aerossóis e vapores infectados; dispor de 02 frascos coletores com capacidade de mínima de 3 litros cada um, de alta resistência a impactose autoclavável até 134º; tampão do frasco em silicone, nylon ou outro material resistente, de fácil desmontagem e limpeza; com um sistema que facilite a remoção do frasco; suporte para cânulas de aspiração; baixo índice de manutenção e fácil acesso para executá-la. A alimentação deve ser bivolt automática e o equipamento deve conter protetor térmico (desliga o equipamento automaticamente com superaquecimento ou descarga elétrica), pedal de acionamento elétrico para uso contínuo/intermitente. Deve possuir Registro ativo na ANVISA e selo de certificação no INMETRO.</p> <p>Acessórios mínimos para aceitação e funcionalidade: 01 pedal de comando. 02 frascos coletores graduados com tampa, com capacidade mínima de 3 litros cada. 01 conjuntos de mangueiras de silicone. Demais acessórios necessários para o completo funcionamento do equipamento e de suas especificações supracitadas. Conformidade com as normas: ABNT NBR 12188.</p>	Unidade	X
3	<p>Berço Aquecido - Berço aquecido com calor irradiante para recém-nascidos. Aplicação básica: equipamento médico destinado aos cuidados intensivos e reanimação de recém-nascidos. Berço Aquecido com Sistema de calor irradiante por elemento aquecedor revestido de quartzo ou níquel cromo disposto no módulo refletor, na parte superior com calha protetora do elemento quartzo ou níquel cromo; Giro bilateral no plano horizontal para posicionamento do aparelho de raios-X; Bandeja para alojamento do filme radiográfico com posicionamento através de coordenadas cartesianas; Posicionamento do paciente nas posições horizontal, trendelemburg e proclive através de controle frontal e suave; Leito do paciente em mesa, com ajuste de posição em angulação e lâminas para contenção do paciente com movimentos rebatíveis de acionamento por ação rápida, com passador de tubo dos circuitos. Bandeja para alojamento do filme radiográfico; Colchão de espuma de densidade adequada ao leito do paciente coberto com capa em PVC removível; Estrutura em aço pintado em tinta epóxi texturizado com quatro rodas giratórias de banda larga dotado de freios; balança incorporada; Conjunto de tomadas auxiliares (tipo 2P+T); Aspirador para uso em oxigênio com vacuômetro e frasco para secreções; Dispositivo de reanimação com circuito em T, PIP e PEEP integrado no painel; Painel integrado com sistema de monitoração direto e contínuo</p>	Unidade	X



	<p>dos parâmetros programados em mostradores distintos permitindo leitura simultânea das temperaturas programadas (ou tecnologia superior de amostragem por LCD), temperatura real do paciente, tempo monitorado do relógio apgar, temperatura ambiente. Sistema servo controlado, através de sensor ligado ao RN; Deverá permitir conexão de um sensor de pele auxiliar; Deverá permitir sistema de fototerapia reversa; Alarmes audiovisuais intermitentes para visualização à distância indicando falta de energia, falta e desalojamento do sensor no paciente; baixa e alta temperatura do paciente, alta temperatura do elemento aquecedor com desligamento automático, advertência acionada a cada dez minutos para verificação de rotina da temperatura do recém-nascido quando estiver no sistema manual; Controles totalmente microprocessados e tecla para bloqueio das funções; Indicações para modo servo-controlado ou manual; Indicação do nível de potência fornecido ao elemento aquecedor em escala de 0 a 100%; Retenção de memória do último valor programado da temperatura; Relógio Apgar em display numérico com três dígitos para indicação do tempo em minutos/segundos, com contagem do tempo, bip sonoro a cada minuto e alarme sonoro momentâneo no final da contagem; Fornecer todos os cabos e sensores necessário ao perfeito funcionamento do aparelho. Alimentação: 220 V/60Hz.</p> <p>Acessórios mínimos obrigatórios: 01 sensor para o RN com conector com trava de segurança rosqueável, 01 suporte para bomba de infusão, 01 suporte para soro, 01 prateleira sobre o leito para armazenamento de materiais, 01 suporte para monitor, 01 sensor de temperatura ambiente e 01 colchão de espuma com capa sem costura e aberto em uma das extremidades para desinfecção.</p> <p>O Berço-Aquecido deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como o selo de certificação no INMETRO.</p>		
4	<p>Berço para Recém-Nascido com Fototerapia Reversa - Berço em acrílico montado sobre carro de transporte móvel com quatro rodízios giratórios, de no mínimo 4 polegadas, com freios. Fonte de luz com um conjunto de lâmpadas LED com emissão no espectro azul, focado em 455nm, dispostas na base de berço em acrílico. Abertura superior recebe a sobreposição de uma lâmina arqueada, com a superfície interna refletora, de modo a jogar a luz de volta para o paciente. Possibilidade de ajuste da intensidade de irradiação em todas as direções. Leito em acrílico transparente com colchão de gel moldado, vulcanizado e macio com capa protetora transparente que permite a passagem da irradiação da fonte para o paciente sem oferecer riscos. Display alfanumérico e controle microprocessado para múltiplas funções. Saída RS232 para impressora/computador. Possuir sistema de proteção contra altas temperaturas; possuir gavetas para colocação de objetos. Alimentação elétrica 127/220v 60Hz bivolt automático.</p> <p>Acessórios: Sonda óptica de medição de Irradiância; Kit de proteção ocular (óculos 3 tamanhos); Colchão de Gel; Travesseiro circular; Sensor de temperatura de pele; adesivo para sensor de pele; Gavetas deslizantes;</p> <p>O equipamento deverá ser ensaiado e projetado para atender às seguintes normas: ABNT NBR IEC 60601-1: 2010, ABNT NBR IEC 60601-1-2:2017, ABNT NBR IEC 60601-1-6: 2011, ABNT NBR IEC 60601-1-9:2010, ABNT NBR IEC 60601-2-50:2010</p> <p>O Berço para fototerapia deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilânciasanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X



5	<p>BIPAP/VPAP - Sistema binível de modo mandatório de pressão e/ou volume para ventilação não invasiva para tratamento de insuficiência respiratória. Provido de Rise Time, possuindo ventilação de back-up, com sensibilidade à fluxo e compensação de vazamentos, com display digital para visualização dos parâmetros fornecidos e configurados, frequência respiratória visualizada no display, com 5 níveis de aquecimento, portátil, eficiente e confortável para tratamento de pacientes portadores de DPOC em estágio avançado, insuficiência respiratória crônica ou portadores de doenças neurodegenerativas. O aparelho deve permitir os modos ventilatórios do tipo CPAP, S, S/T, T, PC e AVAPS ou similar), com intervalo de pressão IPAP de 4 a 30 cmH₂O, EPAP de 4 a 25 cmH₂O e CPAP de 4 a 20 cmH₂O, com ajuste rampa de ventilação até 45 minutos. Possibilidade de utilizar o módulo de média de volume assegurado com pressão de suporte, o qual ajusta automaticamente o nível de pressão de suporte do paciente para prover um volume corrente pré-estabelecido, com alarmes integrados e sensibilidade digital que assegura a melhor sincronia com variações respiratórias, mesmo na presença de vazamentos e detecção de vazamentos pela boca durante o IPAP, redefinindo o ciclo para fase de EPAP. Deve ser bivolt automático para a adequação dos tipos de alimentação nos domicílios dos pacientes. Os parâmetros de monitorização devem ser volume por minuto, frequência respiratória, ventilação mínima, volume de fuga, e deve possuir ciclagem independente para apnéia com frequência programável.</p> <p>O equipamento deve acompanhar: Máscara Nasal, Máscara Oronasal com almofada de silicone/gel para testa, além de Filtros (Bacteriológico, Ultrafino e Macropartículas), com traqueia (Circuito não invasivo), acessórios de enriquecimento de oxigênio e umidificador aquecido com devido recipiente.</p> <p>Deve respeitar as seguintes normas: Norma IEC 60601-1-1 (requisitos de segurança para sistemas elétricos médicos). Norma IEC 950. Norma EN 60601-1-2 (Segunda edição de 2001).</p> <p>O Bipap deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X
6	<p>Bisturi Elétrico Digital / Eletrocautério - Microcontrolado para uso geral em ambulatórios e clínicas, para realização de procedimentos cirúrgicos de baixa e alta complexidade, Controle digital e independente das potências para corte, blend e coagulação, Display digital para todas as funções. Memorização Digital, Comando Digital na caneta. Possibilidade de programação de procedimentos cirúrgicos. Compensação automática da potência com a variação da resistência elétrica do tecido. Sistema de Segurança com alarme sonoro e visual, com bloqueio do funcionamento. (mistura de corte e coagulação) No mínimo três níveis distintos de Blend (BLEND 1; BLEND 2 e BLEND 3). Portátil, com alça para transporte. Tensão alimentação 127/220 VAC com seleção de tensão automática e frequência da rede de 60 Hz. Frequência básica de operação: 400 kHz aproximadamente. Com modo de operação monopolar e bipolar. Corte puro com potência nominal de 0 a 300 Watts, ou superior, sendo que, para impedância entre 200 a 400 ohms, a potência não deve reduzir mais do que 20%. Cortes com coagulação, com potência de 0 a 200 Watts, ou superior. Coagulação, dissecação, com potência máxima de 120 Watts ou superior; Coagulação fulguração média (spray ou equivalente), com potência máxima de 120 Watts ou superior; Coagulação, fulguração baixa (soft ou equivalente), com potência máxima de 120 Watts ou superior. Modo Bipolar com potência nominal de 0 a 70 Watts ou superior; Indicador audiovisual para cada função. Controles e displays independentes para os modos monopolar e bipolar. O pedal deve ser independente para os</p>	Unidade	X



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliane
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

	<p>dois modos, com sistema de monitorização do contato do eletrodo de retorno, com avaliação e impedância de contato, com aviso audiovisual de falhas. Deve possuir no mínimo 01 (uma) saída bipolar, e 02 (duas) saídas monopolares. Permitir o uso da placa adesiva descartável de face única e bipartida. Possibilidade de funcionamento com 02 (duas) canetas simultâneas em modo monopolar por meio de acionamento manual. Plugues diferenciados para cada função. Diferenciação por cores para corte e coagulação.</p> <p>Acessórios: 01 pedal duplo monopolar, 01 pedal bipolar, 01 Caneta porta-eletrodos simples, e 01 pinça para função bipolar, com cabo de silicone; 01 Placa neutra de aço inox flexível (medida aproximada 140x195mm), com cabo; 01 Jogo de eletrodos para corte e para cauterização, 04 canetas descartáveis. Garantia: 12 meses.</p> <p>O equipamento deverá estar em conformidade com as normas: NBR IEC 60601-1 e IEC 60601-1-1; NBR IEC 60601-1-2 e IEC 60601-1-2-2; NBR IEC 60601-1-2-2 e IEC 60601-1-2-2; NBR IEC/CISPR-11.</p> <p>O Bisturi elétrico digital deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
7	<p>Bomba de Infusão Universal de Seringa Alvo Controlado - Bomba de infusão universal de seringa alvo controlada. Com tela para visualização das informações de no mínimo três polegadas com tecnologia touchscreen, com brilho de tela ajustável.</p> <p>Deve aceitar seringas com capacidade de 5/10/20/30/50/60 ml e ter reconhecimento automático do tamanho da seringa comercializadas no mercado nacional. Peso máximo de 2,5kg. Com mensagens de erros e atalhos na tela para um ajuste rápido e fácil pelo usuário. Precisão menor ou igual a 2,5%. Modos: taxa, dosagem, tempo da dosagem, tempo, sequencial, intermitente, rampa, microinfusão. Grau de proteção mínima IP34. Com programação do volume adulto de 0,1 a 9.999 ml. Garantir taxa de fluxo de 0,1 a 2000 ml/h. KVO programável de 0,1 a 5,0 ml/h. Com biblioteca de medicamentos. Detecção de oclusão de no mínimo 50 mmhg. Horário predefinido: 00:00:01 a 99:59:59, ajustável. Com sistema de alarmes e Pré-alarmes visuais e sonoros para: oclusão, seringa quase vazia, seringa vazia, seringa desengatada, sem seringa, erro das pinças do êmbolo, bateria descarregada, volume completo, KVO concluído, KVO em execução, erro do sistema, linha de extensão desconectada, bateria em uso, erro de bateria, tempo de espera expirado, conexão interrompida, erro de hora do sistema, tempo próximo da conclusão, lembrete e bateria fraca. Com pelo menos 2 níveis de alarme e volume selecionável. Bateria de lítio de no mínimo 4 horas e com carregamento de carga máxima de até 6 horas. com possibilidade futura de conectividade com cabo ou sem fio com Monitor Multiparâmetro ou central de monitorização. Clamp para fixação em suporte de soro. O equipamento deve ser acompanhado pelos manuais impressos de operação em língua portuguesa (Brasil) e serviço/software em língua portuguesa (Brasil). O licitante deve fornecer treinamento operacional adequado aos usuários e de serviço à equipe técnica, sem ônus para a administração. A bomba de infusão deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X
8	<p>Bomba de Infusão Volumétrica - Bomba de infusão volumétrica de líquidos linear (drogas e nutrientes), universal e portátil. Tela sensível ao toque de no mínimo 3" polegadas. Vazão de 0,1 a 2000 ml/h. Alimentação elétrica energizada internamente por bateria de lítio de com no mínimo 4 horas de autonomia (ou superior), e alimentação 110/220 bivolt automático. A vazão com a função bolus ativada deve ser de 999,0 ml/h. Quanto ao volume total a ser infundido, este deve ser</p>	Unidade	X



	<p>de 0,1 a 9.999 ml. A fonte de alimentação interna deve suportar de 100 a 240v com frequência de 60hz com seleção automática da fase. O peso do equipamento não deve superar 3 kg. Grau de proteção mínima IP33. Detecção de bolus de no mínimo 50 mmhg. Tempo de operação em bateria (vazão = 25 ml/h): 4 horas. Alarme de ar na linha de atuação instantânea e ajustável em bolhas de ar em pelo menos 6 níveis. Detecção de ar: ultrassom. KVO ajustável de 0.1 ml/h a 5 ml/h. Princípio de bombeamento: peristáltico linear tipo dedilhamento. Horário predefinido ajustável. possibilidade futura de conectividade com cabo ou sem fio com Monitor Multiparâmetro ou central de monitorização. O equipamento deve estar em conformidade com as normas/certificação NBRIEC 601-1 e NBRIEC 60601-2-24 com preventiva e corretiva com substituição de peças ambos incluso no contrato de aquisição, durante o tempo de garantia.</p> <p>A bomba de infusão deverá apresentar sistema de autoteste com precisão menor ou igual a 5%, com teclas de comando e texto das telas de programação e alarmes em português. Deverá permitir minimamente a programação dos parâmetros volume x fluxo (com cálculo automático do tempo de infusão), peso x concentração x dose, volume, sequência e de preferência modo de microinfusão ou que aceite equipo universal macrogotas. Com pelo menos 3 níveis de alarme e volume selecionável. Possuir mensagens de erros e atalhos na tela para um ajuste rápido pelo usuário. A bomba deve aceitar a calibração de pelo menos 3 marcas de equipos universais para bomba de infusão universal. Registro histórico de no mínimo 2000 registros.</p> <p>Acessórios que deverão estar inclusos: Cabo de alimentação externa e 15 (quinze) equipos de amostragem.</p> <p>A bomba de infusão deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p> <p>Clamp para fixação em suporte de soro.</p> <p>O equipamento deve ser acompanhado pelos manuais impressos de operação em língua portuguesa (brasil).</p>		
9	<p>Bomba de Seringa - Bomba de infusão universal de seringa para uso em unidade de terapia intensiva.</p> <p>Deve aceitar, no mínimo, seringas com capacidade de 5, 10, 20 e 50ml; Reconhecimento automático do tamanho da seringa;</p> <p>Deve possibilitar o uso de no mínimo quatro marcas de seringas, para os tamanhos 5, 10, 20 e 50ml comercializadas no mercado nacional;</p> <p>Deve garantir doses de 0,1 a 99,9ml/h para seringas de 10 a 50 ml;</p> <p>Deve fornecer controle dos seguintes parâmetros: vazão mínima: 0,1 ml/h, bolus manual e automático, sistema para manter acesso aberto (KVO/KOR).</p> <p>Modos: por taxa, por peso corporal, por tempo, intermitente, por sequência e por TIVA.</p> <p>Alarmes audiovisuais, com mensagens de erros e atalhos na tela para um ajuste rápido e fácil pelo usuário.</p> <p>Com 5 níveis de alarme para no mínimo: oclusão, fim de curso, bateria fraca, falha de programação, VTBI concluído, KVO em andamento, término KVO, sem bateria, seringa vazia, sem seringa, tempo expirado de espera, tempo quase finalizando, lembrete e bateria desconectada da tomada, infusão interrompida.</p> <p>Peso máximo do equipamento: 2,5 kg; deve possuir display em LCD sensível ao toque de no mínimo 3 polegadas;</p> <p>Mecanismo de fixação em suporte de soro;</p> <p>Sistema de autoteste.</p> <p>Alimentação rede elétrica bivolt; grau de proteção IP33.</p> <p>Bateria interna de lítio recarregável com no mínimo 5 horas de duração em uso na vazão de 5 ml/h. Possibilidade futura de conectividade</p>	Unidade	X



	<p>com cabo ou sem fio com Monitor Multiparâmetro ou central de monitorização. Deve conter: 1 um (01) cabo de alimentação tipo (2P+T) conforme ABNT; A bomba de seringa deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilânciasanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
10	<p>Cardiotocógrafo - Equipamento médico destinado a captação de movimentos e batimentos cardíacos (BCF) do feto e fetos gemelares, assim como da contração uterina materna (CUM) (cardiotocógrafo portátil). Controle totalmente microprocessado ou micro controlado com as seguintes características: 1) Visor LCD ou LED, de no mínimo 7” polegadas, com 03 canais (BCF 1, BCF 2, UC). Visualização gráfica e numérica dos parâmetros BCF- Batimento Cardíaco Fetal. Por Doppler Pulsátil para gemelar com 02 transdutores com aproximadamente 7 cristais de 1 MHz. 3) Campo BCF: 30-240 bpm. 4) 4) Precisão BCF: $\pm 5\%$ do campo 5) Com indicador de qualidade do sinal UC - Contração Uterina. 6) Controle de Referência – Toco Zero. 7) Campo de Medição: 0 – 99 unidades. 8) Marcador de eventos fetais com design ergonômico. 9) Impressora térmica com bloco contínuo de papel termo sensível ou papel no formato A4, com seleção de 03 velocidades de impressão, com parada e reinício da impressão automaticamente quando ocorrer perda do sinal do batimento. 10) Som Doppler com ajuste de volume. 11) Alarme com ajuste para taquicardia / braquicardia. 12) Ajuste de data e hora. 13) Possibilidade de desabilitação do BCF 2. 14) Memória interna para armazenamento de exames para posterior análise ou com memória de tendências de até 06 (seis) horas de avaliação. 15) Software com algoritmos para interpretação do traçado com análise do stress fetal ou relatório de saúde fetal. 16) Possibilidade de PNI e SpO2 maternos. 17) Alimentação elétrica: 100–240 Vca bivolt automático - 60Hz. 18) Bateria interna, recarregável, de Li-íon, com duração mínima de 1 hora. 19) Display com valor instantâneo dos batimentos cardíacos e intensidade da contraçãouterina. 20) Gráfico ACT e registro de pontos exibidos separadamente. 21) Entrada de alimentação isolada com transformador com circuito de proteção contra curto-circuito e sobretensão. Acessórios: 02 transdutores Doppler de ultrassom.01 transdutor UC. 01 marcador de eventos. 10 blocos de papel termo sensíveis.01 cabo de força. 03 cintas. 01 unidade de transporte com rodízios. Mínimo de 12 meses de garantia. As empresas licitantes deverão descrever seus equipamentos devendo estar contidos nestas especificações todos os dados técnicos. O(s) item(ns) não informado(s) será(ão) considerado(s) como não atendido(s). O Cardiotocógrafo deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilânciasanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X



11	<p>Cardioversor Bifásico com Marca-Passo Externo - Aplicação Geral: Utilizado para promover desfibrilação/cardioversão a pacientes adultos e pediátricos, com os seguintes modos de operação: Cardioversão, Desfibrilação manual, Monitoração de ECG, Desfibrilação Automática Externa (DEA), Marcapasso Externo</p> <p>pressão não invasiva (PNI) e oximetria (SPO2); Características do Desfibrilador: Deve ser portátil, controlado por microprocessador, IP44 ou superior conforme IEC 60.529, Onda bifásica. Modos de operação: Síncrono, Assíncrono e Desfibrilação Externa Automática (“DEA”); Carga máxima regulável: ≥ 200 Joules; Menor energia disponível 1J; Tempo de carregamento em carga máxima: ≤ 08 segundos; Tempo de descarga interna automática em caso de interrupção do procedimento: ≤ 60 segundos; Sistema de análise de impedância torácica para garantir a entrega de energia selecionada pelo operador; Indicador de contato com o paciente através das pás externas ou na tela; Detecção automática do batimento cardíaco através das pás; Teste de diagnóstico, capaz de verificar o correto funcionamento de Circuito do ECG, Carga e descarga do choque, Carga da bateria. Indicação de Energia entregue e Baixo nível de carga da bateria; Indicador audiovisual de carga completa; Memória interna não volátil, capaz de armazenar 01 hora de eventos (com data e hora) e traçado de ECG; Instruções audiovisuais para RCP; Desfibrilação manual com escala selecionável no painel frontal;</p> <p>Características do Monitor: Integrado no equipamento, Tela colorida, Cristal líquido (LCD), Dimensão em diagonal visível: ≥6,5 polegadas, Apresentação numérica da frequência cardíaca; Apresentação de no mínimo 4 curvas na tela; Indicação das fases: Carregando, Carga completa, Descarregando e Desarmando;</p> <p>Monitoração de ECG; Monitoração através das pás e de eletrodos; Frequência cardíaca na faixa de: 16 a 300 bpm; Alarmes audiovisuais e/ou alertas de: Bradicardia, Taquicardia e Eletrodo solto;</p> <p>Características do Registrador: Impressora térmica, Velocidade de impressão de 25 mm/s, Largura do papel: ≥ 50 mm; Modos de operação: Manual e Automático; Relatório de desfibrilação contendo: Parâmetros de descarga, Curva de ECG, antes e após descarga, Frequência cardíaca e Data e hora; Desfibrilação Automática Externa (DEA): Ajuste automático da energia do choque entregue ao paciente de acordo com a impedância medida no tórax; Choque habilitado somente se o paciente estiver com fibrilação ventricular ou com taquicardia ventricular. Instruções audiovisuais de todas as etapas do procedimento de desfibrilação e análise; 01 ano de durabilidade do eletrodo sem utilização; Protocolo configurado de fábrica de acordo com normas vigentes;</p> <p>Marcapasso Externo Não-Invasivo: Modos de operação: Fixo e Por demanda; Frequência, na faixa aproximada de 30 a 180 ppm, Duração do pulso de 20 ou 40 ms, Amplitude do pulso de 02 a 140 mA.</p> <p>Pressão não invasiva (PNI): Método oscilométrico. Faixa de medida entre a faixa de 10 a 270 mmhg para paciente adulto.</p> <p>Oximetria de pulso (spo2): Apresentação dos valores de saturação de oxigênio (spo2) e frequência de pulso; faixa de medida de 20 a 100%; faixa de medida da fp de 20 a 250bpm;</p>	Unidade	X
----	--	---------	---



	<p>Características Elétricas: Alimentação elétrica de 110- 220 VAC; Bateria(s) com recarregamento automático, ao conectar o equipamento na rede elétrica: Tempo para recarga total: ≤ 05 horas; Autonomia de 2,5 horas de monitoração contínua de ECG ou 90 choques em carga máxima; Sistema de indicação/verificação da carga no próprio corpo da bateria ou na tela do equipamento; Sistema de fácil retirada da bateria sem a necessidade de utilização de ferramentas;</p> <p>- Acessórios: Par(es) completo(s) de pás externas para utilização em pacientes: Adulto e Pediátrico; 01 cabo paciente completo de ECG com 05 vias; 01 cabo e sensor de oximetria adulto tipo “clip”; 01 manguito de pni tamanho adulto em nylon; 01 manguito de pni tamanho pediátrico em nylon; 01 rolo e/ou pacote de papel térmico para registro; 05 pares de Pás adesivas descartáveis; Demais acessórios necessários para garantir o perfeito e completo funcionamento dos equipamentos. Deve apresentar conformidade com as normas: ABNT NBRIEC 60601-1:1997. ABNT NBRIEC 60601-2-4:2005. ANSI/ AAMI DF80:2003. O Cardioversor deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
12	<p>Concentrador de Oxigênio Até 10l/M - Sistema de concentração de oxigênio que forneça até 10 litros/minuto. Concentrador para retenção de nitrogênio e outros gases imersos no ar atmosférico, proporcionando ao paciente, oxigênio através de máscara ou cateter nasal, numa concentração variável de 83 à 95%, a ser definido pela prescrição. Dotado de filtros para remoção de poeira, bactérias e outras partículas, com sistema de alarme para indicação de falhas e intercorrências, como queda de pressão, falha na energia elétrica, baixa pureza de O2 e concentração de O2 fora dos parâmetros. Quanto à alimentação elétrica, esta deverá ser bivolt, com baixa emissão de ruídos. Saída para nebulização, que permite que o equipamento entregue tratamentos de nebulização com remédios simultaneamente à entrega do oxigênio. Fluxo por litro: 01 a 10 litros por minuto. O Concentrador de oxigênio deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X
13	<p>CPAP - Sistema de emissão de pressão positiva contínua automática (que ajusta pressão a cada respiração baseado na limitação de fluxo, detecção de ronco e apnéias/hipoapnéias e capaz de identificar e ajustar a reação e eventos que não respondam à pressão), tecnologia que reduz a pressão a cada expiração proporcionando conforto ao paciente, com algoritmo que mede casos de limitação de fluxo e responde fazendo alterações sutis na pressão para prevenir eventos de apnéia/hipoapnéia, com ajuste automático de altitude e ajuste automático de fugas de ar, faixa de variação de pressão 4-20 cm H2O com Bivolt automático. Deve funcionar através da emissão de ar atmosférico e pressões positivas controladas, devendo permitir a regulagem de elevação progressiva de pressão entre 0 e 30 minutos (tempo de rampa). Deve ser compacto, leve (até 10 Kg) e com baixo nível de ruído (até 26dBA), possuindo cartão de memória de dados ou similar. O equipamento deve acompanhar: Máscara Nasal ou Máscara</p>	Unidade	X



	<p>Oronasal com almofada de silicone/gel para testa, com filtros (bacteriológico, ultrafino e macropartículas), Traqueia (Circuito não invasivo) e acessório de enriquecimento de oxigênio conforme a necessidade do paciente, deve possuir umidificador aquecido com respectivo recipiente e módulo de bateria com duração mínima de 7 horas.</p> <p>O CPAP deve estar em conformidade com a norma técnica NBR IEC 60601.1 – Equipamentos eletromédicos – prescrições gerais para segurança e normas técnicas particulares Brasileiras da série NBR IEC 60601-2-25:2001, conforme resolução RDC 32 de maio de 2007 com validade vigente; Registro no Ministério da Saúde com validade vigente.</p> <p>O Aparelho CPAP deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
14	<p>Eletrocardiógrafo - O equipamento deve ser capaz de realizar eletrocardiograma simultaneamente nas 12 derivações, paciente aplicável: adulto, pediátrico, neonatal; o traçado deve ser mostrado em tela de LCD de cristal líquido no próprio aparelho de pelo menos 5 polegadas e que possibilite a impressão dos traçados mesmo sem a utilização do computador (através de impressão à laser ou térmica), em impressora própria embutida ao equipamento, função de interpretação para auxílio no diagnóstico médico, baseado no código minnesota ou Glasgow ou algoritmo superior, modo de registro manual e automático selecionável, alimentação por rede elétrica 100-240v 60hz com seleção automática (Bivolt), bateria interna recarregável de lítio com duração mínima de 4 (quatro) horas. Filtros digitais que garantam melhor qualidade de traçado (filtro de 60hz, correção de linha de base, filtro para interferências decorrentes de artefatos musculares). Deve ser capaz de realizar o ECG continuamente por pelo menos 10 minutos, caracterizando um tipo de holter simplificado (detecção de arritmias, mas sem necessidade de impressão). Ganhos selecionáveis entre 5mm/mv, 10mm/mv e 20mm/mv. Velocidade de papel de 25mm/s ou 50 mm/s.</p> <p>Capacidade de interligação com computadores ou outros dispositivos através de porta usb. Proteção contra descargas de desfibriladores.</p> <p>Ajuste de ganho em 3 níveis, faixa mínima de medição de 0 a 240, detecção de marca-passo com indicação, impressão em papel termo sensível milimetrado de (80 mm), por rolo de papel térmico. Velocidade de impressão e avanço do papel ajustável. Ajuste automático da linha de base otimizando o posicionamento da impressão. Indicadores de: ligado à rede elétrica, funcionamento à bateria e recarregando a bateria. Circuito pré-amplificador flutuante, isolado. Teclado de membrana simples de operar para entrada de dados do paciente. Memória interna para armazenamento de até 500 registros de ECG para posterior impressão e transferência através de rede ethernet. Interface de comunicação RS232 ou interface USB e porta de rede Ethernet. Deve possuir capacidade na aferição de diversas medidas, COMO FC, PR, QRS, QT/QTc, P-R-T, cálculos automáticos além do resultado da análise.</p> <p>Deve estar em conformidade, com o registro na ANVISA, certificado pelo INMETRO e possuir manual de operação em português.</p> <p>Acessórios inclusos:</p> <p>01 cabo-paciente 10 vias com plug tipo garra ou banana. 04 eletrodos tipo clip para membros.</p> <p>06 eletrodos de sucção precordiais não descartáveis. 01 carrinho para transporte.</p> <p>Certificado de conformidade do produto com as normas NBRIEC 60601-1, NBRIEC 60601-1-2, NBRIEC 60601-1-4, NBRIEC 60601-2-25.</p>	Unidade	X



15	<p>Incubadora Neonatal de Transporte - Câmara de isolamento com cúpula de parede dupla; Porta de acesso frontal com duas portinholas do tipo "íris", vedadas com guarnições de material atóxico; Porta de acesso traseira com duas portinholas do tipo "íris", vedadas com guarnições de material atóxico; Porta de acesso lateral com dois acessos com dupla passagem flexível em cada para inserção de tubos e trilhos com trava de segurança para movimentação do leito; Cúpula com quatro entradas flexíveis para cabos e sondas; Aquecimento através de resistência anti-pirolítica de grande superfície; Duplo suporte para cilindros de oxigênio/ar; Pára-choque circundante; Iluminação auxiliar flexível e antiofuscente; Duplo cinto de segurança, acolchoado e ajustável; Colchão atóxico, auto-extinguível e autoclavável com capa removível para desinfecção sem costura, Umidificação através de espuma de retenção instalada sob o leito; Filtro com retenção de 0,5 micra; Monitoramento servo ativo através de Sensor de ar e Sensor de pele; Painel de controle totalmente microprocessados através de membrana de policarbonato; Alarmes audiovisuais de sons diferenciados para falta de energia elétrica, falta de circulação do ar, alta e baixa temperatura do ar e da pele, falha do sensor de ar, falha do sensor de pele, desalocamento do sensor da pele e nível baixo da bateria; Permite incorporar dispositivo de reanimação com circuito em T, PIP e PEEP interligado ao equipamento como solução única. Alarme audiovisual de indicação de inversão de polaridade para conexão de tensão externa; Retenção de memória do último valor programado; Módulo vital composto de duas baterias de 12 volts tipo gelatinosa; Carregador automático flutuante; Suporte de soro; Prateleira para monitores que suporte a carga de pelo menos dez quilos; Suporte acoplável com sistema de 03 posições através de 04 amortecedores instalados nas extremidades para maior segurança; Compatível com suporte retrátil tipo maca; Certificado de registro junto a Anvisa / Ministério da saúde; Certificado de conformidade NBR IEC 60601-1, NBR IEC 60601-1-2 e NBR 60601-2-20 para equipamento e acessórios; Alimentação 110v/220v/60hz (Bivolt automático). Acessórios: sensor de temperatura. A incubadora deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X
16	<p>Incubadora Neonatal Estacionária - Cúpula de dupla parede. Porta frontal e posterior rebatível em toda a extensão da incubadora; Paredes internas removíveis com trava de segurança. Cinco portinholas ovais, com guarnições atóxicas e punhos elásticos. Portinhola com manga tipo íris na cabeceira. Mínimo de 08(oito) passagens flexíveis sem oclusão para cabos e sondas; Manipulos externos e frontais. Cúpula em acrílico transparente com travas de segurança com acesso frontal e posterior em toda extensão rebatível para procedimentos. Posicionamento do leito em trendelemburg, proclive e horizontal Painel de controle LCD de fácil acesso e remoção para manutenção e calibração; Controles microprocessados; Indicação da temperatura do ar e da pele e da umidade relativa; Teclas de membrana para ajuste de temperatura a cada 0,1°C; Tecla para temperatura acima de 37°C; Tecla de ajuste da umidade relativa do ar. Válvula de admissão de oxigênio com passagem pela resistência de aquecimento e pelo reservatório de água antes de chegar ao paciente. Sistema de monitoração com gráficos de tendências de todos os parâmetros com indicação de manutenção e calibração por um período de 24 horas ou mais. Filtro de ar, filtro de oxigênio; Entrada de oxigênio através de válvula que permita concentrações mínimas de setenta a oitenta por cento com vazão de entrada máxima a quinze LPM.</p>	Unidade	X



	<p>Alarmes audiovisuais: - Check-up de funções; falta de energia; falta de ventilação na cúpula; alta ou baixa temperatura do ar; falha de sensor e desacoplamento do sensor de pele ao paciente, alta umidade e falta de água; Umidificação ativa, integrado à incubadora com concentração de umidade na faixa de 30 a 95%, ajuste a cada 1%. Umidificação ativa com indicação da taxa de umidade relativa e alarme com reabastecimento ininterrupto do sistema; Reservatório de água de 950 ml com autonomia para 24 horas a uma concentração de umidade de 95% com temperatura de 33°C ou mais; Todos os materiais que constituem a incubadora devem ser não ser ferrosos, inclusive a base interna Suporte com rodízios de quatro polegadas; Alimentação elétrica: 220V 60Hz Certificado de conformidade normas NBR IEC60601-1, NBR IEC 60601-2-19 e NBR IEC 60601-1-2 para equipamentos e acessórios. Registro na ANVISA.</p> <p>Acessórios que compõe o equipamento: Balança integradas à incubadora, base com rodízios de pelo menos 4" e freios, sensores de temperatura de pele e sensor de umidade. A incubadora deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
17	<p>KIT Duplo Pneumático (Perfurador E Serra Óssea) – Perfurador ósseo Pneumático, projetado para uso hospitalar em cirurgias ortopédicas e procedimentos cirúrgicos nos orifícios do tecido ósseo, com utilização de vários tipos de brocas ou trefinas, fresas e raspas de ação giratória para preparo de cavidades ósseo-cartilaginosas esféricas. Podendo ser usado também para introdução e extração de pinos e fios lisos ou com roscas. Possuir canulação de no mínimo 4,5 mm, botão para controlar rotação de sentido: horário, anti-horário e neutro. Empunhadura anatômica confeccionada de material leve, resistente. Cabo em alumínio tratado com anodizado duro, rolamento e todo sistema de transmissão em aço inox, Funcionamento com nitrogênio, ar medicinal e ar comprimido, autoclavável a 134º graus. Turbina motora de 30.000 RPM com acionamento progressivo através de um gatilho no próprio cabo. Serra óssea pneumática, projetada para uso hospitalar em cirurgias ortopédicas e cirurgias cardíacas ou em procedimentos que exijam corte do tecido ósseo, possui empunhadura anatômica, com 12 posições de ângulo, confeccionada em material leve e resistente, cabo em alumínio anodizado duro, cabeçote em aço inox, com rolamentos e sistema de transmissão em aço inox, turbina motora de 36.000 RPM, acionamento progressivo e trava de segurança através do gatilho deslizante no próprio cabo. Funcionamento com nitrogênio, ar medicinal e ar comprimido, autoclavável a 134º graus.</p> <p>Composição de Acessórios: 01 Caixa dupla para acomodação e transporte, autoclavável, em aço inox; 01 Mandril rápido em aço inox, com abertura de 0,0 até 6,5mm com chave para aperto de brocas, velocidade de trabalho de 0 a 1.000 RPM; 01 Mandril de alto torque com abertura de 0,0 até 10,0mm com chave para aperto de brocas para utilização de fresas e raspas, com velocidade de trabalho de 0 a 250 RPM ; 01 passa fio de 1.0 a 2.5, 01 passa fio de 2,5 a 4,0 , 02 Mangueiras de silicone com acople rápido, autoclavável 3 metros; 06 Lâminas aço inox; 01 Regulador de pressão com um engate rápido e chave para fixação no torpedo (isento de lubrificação); Manual Registro Anvisa e certificado de garantia total ilimitada pelo fabricante ou solidário por ele (equipamento, acessórios e consumíveis) com cobertura irrestrita (inclusive para utilizações fora dos protocolos convencionais de garantia "mau uso"), pelo período mínimo de 12 meses.</p>	Unidade	X



	O Perfurador Ósseo deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.		
18	<p>Mesa Cirúrgica Elétrica - Mesa cirúrgica universal motorizada. Equipamento elétrico para utilização em procedimentos cirúrgicos gerais. Possuir acionamento elétrico por meio de controle remoto com ou sem fio e painel de controle para acionamento elétrico dos movimentos localizado na coluna da mesa. Estrutura da base e coluna confeccionada em chapa de aço inoxidável e com acabamento pintado. Possuir chassi blindado, confeccionado em chapa de aço inoxidável com acabamento escovado. Possuir tampo confeccionado em material radiotransparente, montado sobre estrutura de aço inoxidável, dividido em pelo menos cinco seções: Cabeceira renal, dorso, assento, prolongador de pernas ou seção de pernas. Possuir réguas laterais em aço inoxidável em toda extensão da mesa com corrediças para montagem de acessórios. Possuir estofados confeccionados em poliuretano (PU) ou viscoelástico, impermeável e sem costuras, e encaixado nos seus respectivos tampos. Possuir base do tipo retangular para imobilização do equipamento ao solo. Possuir ajuste elétrico de altura, inclinação lateral (mínimo de $\pm 20^\circ$), trendelemburg (mínimo de $\pm 20^\circ$), reverso de trendelemburg (mínimo de $\pm 20^\circ$), longitudinal (mínimo de 30 cm).</p> <p>Acionamento das rodas devem ser efetuadas através de motores comandados eletricamente por controle remoto com ou sem fio e por painel de controle localizado na coluna. Movimento de dorso acionado por sistema motorizado e movimento de perna efetuado manualmente por sistema pneumático. Equipamento deve ser equipado com bateria recarregável, permitindo sua utilização da falta de energia elétrica, com autonomia mínima de 72 horas.</p> <p>Acessórios que deverão acompanhar o produto: par de apoio de braço (revestimento PU), par de ombreira (PU), par de porta coxas (PU), seis peças de fixadores radiais em inox, arco de narcose, conjunto de estofados, controle remoto com ou sem fio, suporte lateral para cassete de raios-X, controle remoto com ou sem fio.</p> <p>Dimensões principais aproximadas do produto: comprimento do leito 2050mm, com tolerância de +/- 10%, largura do leito 500mm \pm 30mm, altura mínima entre 500 e 700mm, com variação aproximada de 200 mm entre alturas mínima e máxima. O equipamento deverá suportar carga de, no mínimo, 250kg (para articulação completa, incluindo deslizamentos). Características elétricas: alimentação de 110/220V e 60HZ bivolt automático, proteção Classe I, Tipo B. grau de proteção de líquidos IPX4.</p> <p>A mesa cirúrgica elétrica deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X
19	<p>Monitor De Sinais Vitais - Indicado ao uso em pacientes Adulto, Pediátrico e Neonatal em unidades de triagem, internação ou em monitoramento contínuo;</p> <p>Equipamento portátil, compacto, com alça, leve e de fácil manuseio, com peso máximo de $\leq 2,5$kg, montado em móvel de estrutura metálica, com rodas;</p> <p>Pré-configurável para monitorização simultânea dos parâmetros fisiológicos, incluindo SpO2 (Saturação de Oxigênio), FP (frequência de pulso), PNI (Pressão Não Invasiva) e Temperatura;</p> <p>Possui tela de cristal líquido colorida (LCD) de mínimo 7 (sete polegadas), sensível ao toque (touch screen), com resolução mínima de 800 x 600 pixels, para visualização de dados numéricos, curvas e</p>	Unidade	X



	<p>menus, além de facilitar o manuseio; Possui operação intuitiva e menus para configuração e ajustes dos seus parâmetros, navegáveis e confirmáveis através do teclado de acesso rápido, botão rotativo e/ou tela sensível ao toque; Possui alarmes audiovisuais para Especificações dos parâmetros máximos e mínimos; Permite utilização de, no mínimo, quatro protocolos de alerta precoce (MEWS, NEWS, NEWS 2 e Escore Personalizável) através de escores com pontuação e acionamento imediato do time de resposta rápida; Permite atualização de parâmetros dos protocolos de alerta precoce sem custo excedente; Possui revisão de tendências aleatórias, contínuas, gráficas e de escores. Permite exportação de dados em protocolo HL7, sem a necessidade de central de monitoração ou outro hardware, através de rede por cabo (RJ45) e através de WiFi integrado; Possibilidade de utilização do leitor de código de barras. Possibilidade de integração com sistema de chamada de enfermagem para geração automática de alertas durante mudanças na condição do paciente; Opera em rede elétrica entre 110 e 220 Volts. Possui bateria interna recarregável de íons-lítio, com indicador de status de carga, autonomia de pelo menos 04 (quatro) horas de duração com possibilidade de expansão de até 06 (seis) horas de autonomia. Grau de proteção IPX1. Possibilidade de utilizar um Temporizador/Cronômetro na tela; Oximetria de Pulso - SpO2 Apresenta a curva de pletismografia, índice de perfusão gráfico e numérico e frequência de pulso. Faixa de Saturação de O2 (SpO2): 10 a 100%; Resolução da medida de SpO2: 1 %; Faixa da Frequência de Pulso (FP): 20 a 254bpm; Resolução da medida de FP: 1 BPM; Pressão Não Invasiva - PNI Método oscilométrico com medidas de Pressões Arterial Sistólica (PAS), Pressão Arterial Diastólica (PAD) e Pressão Arterial Média (PAM); Modos de medida: Manual, Automático, STAT e Programa; Faixa da medida de Pressão: 10 a 270mmHg; Com proteção para evitar insuflação acima de 280mmHg. Resolução da medida da Pressão: 1mmHg; Temperatura - Temp Possui 1 (um) canal de monitoração da Temperatura, sem a necessidade de utilização de consumível; Permite a medida da Temperatura temporal de alta precisão, com medidor rápido e preciso de têmeora. Faixa de medida da Temperatura: 20 a 40°C; Resolução da medida de Temperatura: 0,1°C Acessórios: 01 sensor de SpO2 tipo clipe adulto reutilizável; 01 mangueira de PNI; 01 manguito de PNI adulto; 01 carro para transporte, com 05 rodízios, com sistema próprio para engate do monitor ao carro de forma rápida e segura e cesta para guardar acessórios. 01 cabo de força, 01 bateria. O monitor de sinais vitais deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilânciasanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
20	<p>Monitor Multiparâmetro Portátil - Monitor Multiparâmetro portátil destinado a transporte intrahospitalar e extrahospitalar (em ambulâncias, helicópteros, entre outros), com capacidade de adaptação para triagem, cuidados pós cirúrgicos, enfermarias etc. Permite acompanhamento de pacientes adultos, pediátricos e neonatais, para monitoração dos seguintes parâmetros pré-configurados: ECG, SpO2, PNI, Temp, Resp, PI e capacidade adicional para monitoração posterior de Débito Cardíaco por Termodiluição ou Débito Cardíaco Contínuo. Permite</p>	Unidade	X



armazenamento de com tela de cristal líquido, LCD ou LED, de no máximo 7" e resolução mínima de 800x600, com operação através de tela touchscreen. Deve apresentar na tela de no mínimo 3 curvas simultâneas de parâmetros diferentes, com possibilidade de habilitar/desabilitar individualmente. Armazenamento de no mínimo 96 horas de tendências do paciente. Peso não superior a 2,5kg. Bateria interna com capacidade de duração mínima de 05 horas e possibilidade de adaptação a alimentação AC com fonte de 100 a 240vac/ 50/60hz. Software com interface em português passível de atualizações futuras, sem necessidade de substituição do hardware; Teclado ou labels ou software totalmente em português. Adequação aos mais diversos ambientes e situações através de operação intuitiva com interface touchscreen e layout com números grandes. Alça ou adaptadores para fixação em camas ou macas, utilização em carrinhos de transporte e suporte de parede, entre outros. Proteção contra quedas de pelo menos 01 (um) metro. Proteção contra entrada de líquidos mínimo IPX2 e contra entrada de sólidos mínimo IP2X. Possibilidade futura de conectar código de barras para agilidade e facilidade na inserção de dados demográficos do paciente. Compatível com protocolo de comunicação hl7 para envio de dados, formas de onda e dados de alarme para o sistema de informação hospitalar. Parâmetros pré-configurados: Eletrocardiograma - ECG: Derivações: I, II, III (cabo 3 VIAS), I, II, III, AVR, AVL, AVF, V (cabo 5 VIAS). Possibilidade futura de 12 derivações com cabo de 10 vias. Seleção de ganho: N0,125 / N0,25 / N0,5 / N1 / N2 / N4. Velocidade de varredura: 6,25 mm/s, 12,5 mm/s, 25 mm/s e 50 mm/s. Faixa de frequência cardíaca: adulto: 15 a 300 bpm; pediátrico e neonatal: 15 a 300 bpm. Proteção: isolamento contra interferência eletro cirúrgica e desfibrilação. Detecção automática de marca-passo. Análise de arritmias em no mínimo duas derivações simultaneamente, com reconhecimento de no mínimo 20 arritmias (letais e não letais), incluindo-se fibrilação atrial. Respiração: Método: impedância torácica. Faixa de medida da frequência respiratória: adulto e pediátrico: 0 a 120 rpm; neonato: 0 a 180 rpm. Alarme de apneia ajustável. Saturação Periférica de Oxigênio - SpO2: Tecnologia que seja capaz de monitoração em baixa perfusão e/ou movimentação. Podendo ser Nellcor, Masimo, Fast, GE Trusignal, Mindray, Bluepro. Faixa de medida: 0 a 100%. Resolução: 1%. Exatidão: 70 a 100%: $\pm 2\%$ (adulto e pediátrico). Frequência de pulso: intervalo de medição de 30 a 300 bpm. Resolução: 1 bpm. Exatidão: ± 2 bpm ou $\pm 2\%$ (o que for maior). Indicador gráfico e numérico do índice de perfusão (IP). Temperatura - Temp: Superficial ou Intracavitária. Canal: 2 canais. Faixa de medida: 0 a 45°C. Resolução: 0,1 °c. Pressão não invasiva - PNI: Método: oscilométrico. Modos de operação: manual, automático, contínuo (STAT). Intervalos em modo automático ajustável de 1min a 8 h. Tipos de medida: Pressão Arterial Sistólica, Pressão Arterial Diastólica, Pressão Arterial Média. Faixa de medida: adulto: 10 a 270 mmhg; pediátrico: 10 a 200 mmhg; neonato: 10 a 135 mmhg. Proteção contra sobre pressão. Resolução: 1 mmhg. Pressão Invasiva – PI. Mínimo 02 (dois) canais de monitoração. Visualização de $\Delta PP/VPP$. Faixa de medida: -50 a 300mmhg. Resolução de 1mmhg. Acessórios mínimos que devem acompanhar o equipamento:
01 cabo de ecg de 5 vias adulto/pediátrico.
01 manguito PNI adulto.
01 mangueira extensora de PNI.
01 sensor de oximetria tipo clip adulto (original do fabricante, não serão aceitos "similares" ou "compatíveis").
01 sensor de temperatura reutilizável cutâneo.
Deve acompanhar o equipamento: Manual operacional do equipamento em português. Garantia de 1 (um) ano para o equipamento contra defeitos de fabricação;
Exigências:



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliane
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

	<p>O equipamento deve possuir registro na ANVISA, e a documentação comprobatória deverá ser apresentada pela empresa vencedora. A avaliação técnica do equipamento será realizada com base no manual registrado na ANVISA.</p> <p>Deverá ser fornecido sem ônus, treinamento a equipe operacional conforme a necessidade da instituição que receberá o equipamento.</p>		
21	<p>Monitor Multiparâmetros - Monitor multiparamétrico com controle de velocidade do traçado de curva mínimo variável em 25 mm/s e 50 mm/s, display digital em cristal líquido colorido sensível ao toque, com dimensão de 12 a 17 polegadas, resolução mínima de 1200 x 768; curvas de tendência gráfica e tubular de no mínimo 80 horas (não volátil) e com possibilidade futura de até 160 horas, além de possuir memória de eventos de alarmes. O equipamento deve possibilitar monitorização de no mínimo 08 curvas simultâneas e 10 campos digitais simultâneos na tela. 10 níveis de ajuste de volume, alarmes com autoset e silêncio ajustável até 120 segundos, prioridades da monitorização baixa e alta, modos de operação adulto, pediátrico e neonato, deverá possuir escala de coma de Glasgow e pelo menos dois protocolos de alerta precoce (MEWS, NEWS); compatibilidade à rede alternada 127/220 VAC (60hz), bateria de emergência selada com autonomia mínima para 04 (quatro) horas de uso, interna ao equipamento e recarregável através da alimentação na rede elétrica, deverá acompanhar cabos/acessórios dos parâmetros de ECG/ SPO2/ PNI/ TEMP/ RESP/ CAPNOGRAFIA/ PIA conforme especificações dos parâmetros abaixo, pulso de sincronismo para cardioversão e integração com central de monitorização.</p> <p>Possibilidade de integração bidirecional, com central de monitorização. Deve permitir a conexão em rede através de protocolo TCP/IP com conector do tipo RJ45. O sistema de resfriamento do equipamento não deverá ser através de ventoinha/cooler; grau de proteção IPX1; Deve operar com umidade relativa na faixa de 20 a 90%. O manual do usuário e software de interface deverão ser na língua portuguesa.</p> <p>Deve possuir cálculos hemodinâmicos e de medicamentos. O monitor deve acompanhar suporte de parede para instalação segura.</p> <p>Quanto à aferição dos parâmetros:</p> <p>Electrocardiograma com possibilidade de entrada do cabo de ECG com 3 e 5 vias, aferindo as derivações principais DI, DII e DIII, e as derivações precordiais AVL, AVR, AVF, V e possibilidade futura as derivações V2, V3, V4, V5, V6, com seleção para todas as derivações citadas, faixa de medição da frequência cardíaca de 30 à 300 BPM, com indicação de eletrodo solto, detecção e rejeição automática de pulso de marcapasso, análise do segmento ST em todas as derivações, bem como análise do segmento QT e QTc, descarga de desfibrilador menor que 5 segundos conforme IEC6012-27, sensibilidade ajustável aproximada para no mínimo 5, 10, 20 e 40 mm/mv. Deve possuir software para detecção de arritmias em no mínimo duas derivações simultaneamente, com reconhecimento de 24 ou mais arritmias (letais e não letais), incluindo-se fibrilação atrial.</p> <p>Deve acompanhar 02 (dois) cabos-paciente 5 vias adulto/pediátrico.</p> <p>Saturação sanguínea (oximetria de pulso, spo2), faixa de medição da saturação de 0 a 100% (com ±1% de tolerância) com precisão de medição de ±2% de 70 – 100% e ±3% de 50 a 69%, medição do pulso cardíaco com a faixa de 30 a 250 bpm (faixa de precisão ±2 bpm), velocidade do traçado da curva de oximetria de 12,5, 25 e 50 mm/s. Saturação de oxigênio com tecnologia para leitura em baixa perfusão ou presença de movimento. Os acessórios fornecidos deverão ser originais da marca da tecnologia ofertada, não serão aceitos acessórios compatíveis. Alarmes de máximo e mínimo para saturação. Indicação numérica e gráfica do índice de perfusão;</p>	Unidade	X



<p>Deve acompanhar 01 sensor tipo Clipe adulto, além de 01 sensor neonatal.</p> <p>Pressão não invasiva (PNI), medição das pressões média, sistólica e diastólica para pacientes adultos, pediátricos e neonatais, com intervalos para adultos de pressão sistólica 40-260mmhg, média para adultos de 26-220 mmhg e diastólica para adultos de 20-200 mmhg, para pacientes pediátricos o intervalo para pressão sistólica de 40-160 mmhg, média de 26-133 mmhg e diastólica de 20-120 mmhg, para pacientes neonatos o intervalo de aceitação de pressão sistólica deve ser 40-130 mmhg, média de 26-110 mmhg e diastólica de 20-100 mmhg, o limite de proteção sobre pressão por software deve variar de 297 a 147 mmhg máximos para adultos e neonatos respectivamente com variação máxima de ± 3mmHg e o mesmo limite para sobre pressão por hardware deve ser entre 300 e 150 mmhg variáveis entre picos para adultos e neonatais respectivamente, limite de segurança de 300 mmhg para inflagem do cuff segundo NBRIEC 6012-30.</p> <p>Modos de operação: manual, automático com intervalos de medições programados pelo usuário (pelo menos de 5 à 240 minutos) e STAT.</p> <p>Deve acompanhar 01 (uma) mangueira de PNI e 01 (um) manguito de PNI adulto. Sensor de temperatura com 02 (dois) canais de temperatura, com faixa de medição de 0 – 45 °C (resolução de $\pm 0,1^\circ\text{C}$). Indicação dos valores de temperatura, alarmes de máximo e mínimo para temperatura, além de permitir a medida da temperatura por sensor aderido na pele do paciente, ou através de cavidades;</p> <p>Deve conter os acessórios 01 (um) sensor esofágico/retal não descartável para paciente adulto/pediátrico, 02 (dois) sensores superficiais não descartáveis para pacientes adultos/pediátricos.</p> <p>Respiração (RESP), medição da respiração pelo método de impedanciometria torácica ou similar. Indicação da frequência respiratória e apresentação da curva de respiração. Escala aproximada de 4 à 120 RPM (respirações por minuto), com detecção e alarme de apneia. Alarmes visuais e sonoros para os parâmetros de FR (limites de máximo e mínimo) programáveis pelo usuário.</p> <p>Quanto a pressão invasiva, o monitor deve indicar a medição das pressões média, diastólicas e sistólicas, com escalas manuais e automáticas, monitoração de pressões invasivas em dois canais e alarmes de máximo e mínimo para os valores de pressão. Faixa de leitura de pressão invasiva (PI) de -40 a 350 mmHg (com tolerância de ± 10 mm Hg); frequência de 25 a 240 bpm. Medição de diferentes tipos de pressões, com rótulos específicos: Pressão Arterial, Pressão venosa central, Pressão átrio esquerdo, Pressão da artéria pulmonar, Pressão do átrio direito, Pressão intracraniana, Pressão Aórtica.</p> <p>Quanto à Capnografia (ETCO₂), o monitor deverá possuir a tecnologia mainstream ou sidestream, com escala de medição aproximada para co₂ de 0 a 150 mmhg. Escala de medição aproximada para respiração: 5 a 120 rpm. Apresentação da onda de capnografia e dos respectivos valores de etco₂ e respirações/ minutos. Utilização em pacientes adultos, pediátricos e neonatais com apresentação da evolução dos parâmetros monitorizados (etco₂ e respiração. Alarmes de máximo e mínimo para frequência cardíaca e respiratória. Os acessórios do parâmetro que deverão estar inclusos na aquisição são:</p> <p>01 cabo para capnografia não descartável ou 01 linha de amostra macho-macho.</p> <p>02 sensores ou water trap para capnografia não descartáveis para paciente adulto.</p> <p>02 sensores ou water trap para capnografia não descartáveis para paciente pediátrico/neonatal.</p> <p>Deverá ser apresentado certificado de registro definitivo na ANVISA. deverá ser apresentado o certificado de conformidade com as normas NBRIEC 60601-1 – segurança elétrica.</p>		
--	--	--



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliane
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

	<p>NBRIEC 60601-1 -2 – interferência eletro-magnética. NBRIEC 60601-2-49, - monitores múltipara-métricos. NBRIEC 60601-2-27 - ECG NBRIEC 60601-2-30 – PNI.</p> <p>O monitor multiparamétrico deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
22	<p>Oxímetro de Mesa – 1. Especificações Gerais: Tipo de Equipamento: Oxímetro de mesa para monitoramento contínuo de parâmetros vitais. Aplicação: Adulto, pediátrico e neonatal. Display: Tela LCD ou LED colorida, de alta definição, de 4 a 8 polegadas, para exibição simultânea de SpO₂, frequência cardíaca e curva pletismográfica. 2. Parâmetros Monitorados: Saturação de Oxigênio (SpO₂): Faixa de medição de 1% a 100%, com precisão de ±2% na faixa de 70% a 100%. Frequência Cardíaca (Pulso): Faixa de medição de 25 a 250 bpm. Apresentar Índice de Perfusão. Possuir tabela de tendências de no mínimo 60 horas. 3. Alarmes - Alarmes Sonoros e Visuais: Ajustáveis para limites superiores e inferiores de SpO₂ e frequência cardíaca. Configuração de Limites: Permitir ajuste de limites críticos para os parâmetros monitorados. Alerta de Bateria: Indicador de baixa bateria e alertas para desconexão do sensor. 4. Conectividade e Integração. Possuir porta USB ou LAN para transferência de dados. 5. Energia e Autonomia - Alimentação: Cabo AC para uso contínuo, com entrada para tensão de 110V ou 220V (bivolt automático). Bateria Interna recarregável de lítio com autonomia mínima de 4 horas em operação contínua. 6. Sensores - Sensores Reutilizáveis: Compatibilidade com sensores adultos, pediátricos e neonatais. 7. Estrutura e Design. Possuir alça de transporte. Possuir peso máximo de 2 kg. Possuir índice de proteção de no mínimo IPX2. Acessórios inclusos: 02 sensores de SpO₂ reutilizáveis adulto tipo clip, 02 sensores de SpO₂ para pacientes neonatais e pediátricos, 01 manual de operação. Apresentar o Certificado de Conformidade com as normas NBRIEC 60601-1, NBRIEC 60601-1-2 e suas atualizações. O Oxímetro portátil de mão deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X
23	<p>Perfurador Ósseo Pneumático - Projetado para uso hospitalar em cirurgias ortopédicas e procedimentos cirúrgicos nos orifícios do tecido ósseo, com utilização de vários tipos de brocas ou trefinas, fresas e raspas de ação giratória para preparo de cavidades ósseo-cartilaginosas esféricas. Podendo ser usado também para introdução e extração de pinos e fios lisos ou com roscas. Possuir canulação de no mínimo 4,5 mm, botão para controlar rotação de sentido: horário, anti-horário e neutro. Empunhadura anatômica confeccionada de material leve, resistente. Cabo em alumínio tratado com anodizado duro, rolamento e todo sistema de transmissão em aço inox, Funcionamento com nitrogênio, ar medicinal e ar comprimido, autoclavável a 134º graus. Turbina motora de no mínimo 30.000 RPM com acionamento progressivo através de um gatilho no próprio cabo. Acompanha: 01 Mandril rápido em aço inox, com abertura de 0,0 até 6,5mm com chave para aperto de brocas, velocidade de trabalho de 0 a 1.000 RPM; 01 Mandril de alto torque com abertura de 0,0 até 10,0 mm com chave para aperto de brocas para utilização de fresas e raspas, com velocidade de trabalho de 0 a 250 RPM, passa fio com aberturas entre 1,0 a 2,5 e 2,4 a 4,0. 01 Caixa para acomodação e transporte autoclavável; 01 Mangueira de silicone com acople rápido, autoclavável 03 metros de comprimento; 01 Regulador de pressão com engate rápido e chave para fixação no torpedo com maleta para transporte; Óleo lubrificante 60 ml; manual, Registro Anvisa e certificado de garantia total ilimitada pelo fabricante ou solidário por ele (equipamento, acessórios e consumíveis) com cobertura irrestrita (inclusive para utilizações fora dos protocolos convencionais de garantia “mau uso”), pelo período mínimo</p>	Unidade	X



	<p>de 12 meses. O Perfurador Ósseo deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
24	<p>Serra óssea Pneumática - Projetada para uso hospitalar em cirurgias ortopédicas e cirurgias cardíacas ou em procedimentos que exijam corte do tecido ósseo, possui empunhadura anatômica, com 12 posições de ângulo, confeccionada em material leve e resistente, cabo em alumínio anodizado duro, cabeçote em aço inox, com rolamentos e sistema de transmissão em aço inox, turbina motora de 36.000 RPM, acionamento progressivo e trava de segurança através do gatilho deslizante no próprio cabo. Funcionamento com nitrogênio, ar medicinal e ar comprimido, autoclavável a 134º graus. Acompanha: 01 Caixa para acomodação e transporte autoclavável; 01 Mangueira de silicone com acople rápido autoclavável com 03 metros de comprimento; 01 Regulador de pressão com engate rápido e chave para fixação no torpede e maleta para transporte; 06 Lâminas em aço inox em formato semilunar; Óleo lubrificante 60 ml; manual, Registro Anvisa e certificado de garantia total ilimitada pelo fabricante ou solidário por ele (equipamento, acessórios e consumíveis) com cobertura irrestrita (inclusive para utilizações fora dos protocolos convencionais de garantia “mau uso”), pelo período mínimo de 12 meses. A Serra Óssea deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>	Unidade	X
25	<p>Sistema de Anestesia - Para ambientes de emergência composto por ventilador eletrônico para pacientes neonatos, pediátricos, adultos e obesos, vaporizador calibrado, filtro valvular, circuito ventilatório autoclavável a vapor, móvel de alta resistência com mesa de trabalho, gavetas, suporte ou base para monitor e bateria. O sistema deve ser composto por equipamentos da mesma marca. Móvel em estrutura de polímero de alta resistência, com no mínimo 2 (duas) gavetas, com base, braço ou suporte lateral para monitor, bandeja superior para suporte de equipamentos de monitoração extras, mesa de trabalho, puxadores e freio central, índice de proteção mínima IPX1, acoplamento simultâneo para 2 (dois) vaporizadores calibrados e manômetros para visualização da pressão de rede dos gases; Deve possuir possibilidade futura de ser utilizado com Vaporizador de Desflurano da mesma marca do equipamento de anestesia; Sistema antipoluição com saída para conexão em exaustor de gases; Componentes do sistema isentos de LATEX; Monitor LCD incorporado de no mínimo 15 polegadas touchscreen, com presença de encoder como segunda opção de manuseio dos parâmetros e configurações do equipamento, Ventilação com curva de Pressão, fluxo, volume, espirometria e monitoração contínua de Pressão Média, PEEP, Fração de Oxigênio inspirado e Volume Expirado. Modos de ventilação: VC, PC, SIMV e PSV; tendências gráficas de no mínimo 30 horas, Bateria interna recarregável com autonomia mínima de 60 minutos; Funcionamento com até 02 (dois) vaporizadores calibrados exclusivos por droga com sistema de proteção de segurança contra mistura de anestésicos; Software de auto-teste do sistema para detecção de vazamentos com rotina de calibração dos sensores de fluxo e da válvula de PEEP em modo de serviço técnico (senha disponibilizada para o serviço de engenharia clínica do hospital); Sistema de compensação de fluxo para volume corrente; . Filtro Valvular com sistema de aquecimento para evitar condensação de água no circuito. conjunto de fole e circuito ventilatório totalmente autoclaváveis a vapor; Conjunto fole único independentemente do tamanho do paciente ou sistema de pistão; Sensores de fluxo autoclaváveis do tipo universal</p>	Unidade	X



	<p>de tamanho único independentemente do tamanho do paciente; Sistema que possibilite uso de técnica de baixo fluxo na anestesia; Manômetro para monitoração de pressão de vias aéreas; Válvula APL com ajuste na faixa de 60 cm H₂O no modo balão; Canister para cal sodada autoclavável, com sistema de encaixe rápido e capacidade mínima de 600 mg; Rotâmetro mecânico e fluxômetro com monitoração digital com entrada para oxigênio (O₂), ar comprimido e óxido nitroso (N₂O); Fonte de oxigênio extra e independente; Sistema controle de pressão para manutenção de relação máxima de 1:3 de O₂ e N₂O; Sistema de segurança para proteção contra concentração hipóxicas quando equipamento com chave geral ligada; Frequência respiratória máxima >= 60 rpm; Relação I/E mínima <= 2; Relação I/E máxima >= 4; Pressão inspiratória máxima >= 50 cm de H₂O; Pausa Inspiratória máxima >= 50% do tempo inspiratório; Volume corrente máximo >= 1.400ml; Volume corrente mínimo <= 10 ml; PEEP eletrônico máximo >= 20 cm de H₂O; Sensibilidade de disparo por fluxo de no mínimo 2 l/min; Alimentação elétrica bivolt automático 110 a 220 v 50/60 Hz; Módulo de análise de gases sidestream, incorporado ao equipamento, apresentando as seguintes monitorizações: ETCO₂, FiCO₂, ETN₂O, FiN₂OETAA, FiAA e CAM. Devem acompanhar o equipamento: • 03 circuitos respiratórios completos em silicone autoclaváveis adulto/pediátrico; • 03 circuitos respiratórios completos em silicone autoclaváveis neonatal; • 02 Vaporizadores Calibrados, da mesma marca do equipamento, sendo 1 para SEVOFLURANO e 1 para ISOFLURANO; • Demais acessórios necessários para o completo funcionamento do aparelho; • Manual de operação original atualizado em português; • Garantia de no mínimo 12 (doze) meses para peças e serviços; • Registro do Ministério da Saúde; 01 balão para ventilação manual adulto; 01 balão para ventilação manual pediátrico; 04 sensores de fluxo completos; 01 mangueira de 4,5 metros para cada gás (O₂, AR e N₂O).O Sistema de Anestesia deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
26	<p>Ventilador Pulmonar Microprocessado - Ventilador pulmonar com a abrangência de pacientes prematuros neonatos até adultos com obesidade mórbida. Sistema de monitorização com tela gráfica colorida, com tamanho mínimo de 12 polegadas (diagonal), touch screen TFT colorida, com presença de encoder como segunda opção de manuseio no equipamento com função de bloqueio para evitar alterações nas configurações do ventilador, deve possuir alça de transporte para deslocamento intra-hospitalar (quando desconectado do trolley), deve possuir pedestal com rodízios e trava (base móvel). Possui monitorização de fluxo através de sensor distal para adultos/pediátricos e proximal para neonatais. Alimentação Elétrica: 100 a 240 VAC, com comutação automática, 50/60 Hz. Equipamento deverá permitir a utilização com fonte de oxigênio de alta pressão (HPO) e baixa pressão (LPO). Deve possuir software para compensação do tubo endotraqueal ou traqueostomia. Nebulização integrada pneumática com possibilidade de ajuste do tempo de duração (1 a 60 min). Tecla específica para incremento da FiO₂, para auxiliar no processo de aspiração pulmonar. Tecla de respiração manual, permitindo que um novo ciclo seja enviado ao paciente durante a fase expiratória. Quanto aos módulos de ventilação que o equipamento deverá atender: Volume controlado/assistido (VCV/ VC-SIMV), pressão controlada/assistida (PCV / PC-SIMV), ventilação espontânea com pressão contínua nas vias aéreas pressão de suporte, (PSV/CPAP), ventilação com volume controlado e pressão regulada ciclada a tempo (PRVC), Pressão positiva das vias aéreas em nível duplo (binível), Ventilação com liberação de pressão nas vias aéreas (ARPV), ventilação</p>	Unidade	X



com suporte a volume (VS) e ventilação não invasiva (VNI), ventilação nasal com pressão positiva contínua nas vias aéreas (nCPAP). Apresentar recurso para terapia de alto fluxo de oxigênio: Fluxo mínimo de 2 a 60. Mudança automática de parâmetros ventilatórios de acordo com seleção do tipo de paciente: adulto ou pediátrico. Modo de espera /Standby, com memória dos últimos parâmetros ajustados;

Deve possuir no mínimo os seguintes parâmetros ajustáveis: Concentração de oxigênio através de blender (misturador de oxigênio e ar comprimido) interno ao equipamento, controlado eletronicamente, ajustável na faixa de 21% a 100%. Volume corrente abrangendo a faixa mínima de 2 a 2000 ml ou superior. Frequência respiratória abrangendo a faixa mínima de 01 a 150 respirações por minuto nas modalidades controladas. Tempo inspiratório na faixa mínima de 0,1 a 10 segundos. Pressão inspiratória controlada de, no mínimo, 1 a 80 CMH₂O (centímetros de água). PEEP/CPAP com alcance de até 50 CMH₂O. Fluxo inspiratório controlado, com capacidade de alcançar 65 litros/minuto. Disparo ("trigger") inspiratório com sensibilidade por fluxo e/ou pressão. Ajuste do tempo de apneia respiratória nos modos espontâneos. Deve possuir compensações de fugas e complacência do circuito respiratório, e também recomendação formal de manutenção preventiva anual. Deve possuir sistema de registro interno com possibilidade de visualização de dados relativos a falhas técnicas, alarmes, ajustes e monitorização. Deverá ter capacidade para armazenar até 72 horas de tendências de configuração.

Quanto à alimentação de gases: Oxigênio medicinal, compatível com rede de gases com pressão de trabalho na faixa de pressão de 280 Kpa mínimo e máxima de 600 Kpa. O equipamento deve ter capacidade de funcionar mesmo na ausência de um dos gases.

Quanto às monitorizações mínimas: Concentração inspiratória de oxigênio. Volume minuto espontâneo. Volume corrente inspirado e expirado. Frequência respiratória. Pressão expiratória final (PEEP). Pressão média, máxima e de platô das vias aéreas. Relação inspiratória/expiratória. Deve possuir medição eletrônica da concentração de oxigênio (FiO₂) da mistura gasosa que está sendo ofertada ao paciente. Complacência estática ou dinâmica do sistema ventilatório. Resistência inspiratória e expiratória. Trabalho ventilatório do paciente em modalidades espontâneas ou mista ou estimativa de força muscular ou PI max (avaliação da força muscular inspiratória). Ferramenta de suspiro por peep intermitente e/ou aumento intermitente do VC; Possibilidade de capnografia mainstream (volumétrica) ou sidestream incorporada ao equipamento; Possibilidade de monitorização de SPO₂ com apresentação da curva pletismográfica, índice de perfusão numérico e indicador de perfusão gráfico.

Quanto aos gráficos do equipamento: Curvas coloridas diferenciando as fases controladas e espontâneas do ciclo respiratório. Volume x tempo. Pressão x tempo. Fluxo x tempo. Loop de pressão x volume ou pressão x fluxo. O equipamento deve possuir capacidade de atualização de software, possibilitando a adição de novas modalidades ventilatórias sem alterações do hardware. Deve possuir compensação de complacência e vazamentos do circuito respiratório de paciente. Deve possuir registro do



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliane
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026

	<p>número de horas de funcionamento para controle de manutenção, acessível aos técnicos responsáveis por esta. A interface com o usuário deve ser no idioma português. Alarmes audiovisuais mínimos: Falha na alimentação de gases. Alto e baixo volume corrente ou volume minuto. Frequência respiratória e apnéia. Fração inspirada de oxigênio (fio2). Falha de alimentação elétrica e baixo nível da bateria. Alta pressão das vias aéreas. Desconexão do circuito de paciente. Bateria interna recarregável com autonomia de no mínimo 180 minutos.</p> <p>Acessórios mínimos (todos reutilizáveis):02 (dois) circuitos de paciente adulto completos (incluindo sensores, diafragmas, válvulas, peças “y”), em silicone, autoclaváveis, corrugado externamente e liso na parte interna.02 (dois) circuitos de paciente neonatal completos (incluindo sensores, diafragmas, válvulas, peças “y”), em silicone, autoclaváveis, corrugado externamente e liso na parte interna.01 (um) balão (pulmão) de teste tamanho adulto.01 (um) balão (pulmão) de teste, tamanho pequeno.01 (um) umidificador aquecido com ajuste e controle de temperatura.03 (três) jarras esterilizáveis/ reutilizáveis para o umidificador.01 (uma) válvula reguladora de parede para oxigênio. Braço articulado para suporte do circuito de paciente. Devem ser fornecidos todos os acessórios necessários para a imediata utilização do equipamento, tais como cabos e mangueiras de alimentação de gases (oxigênio).</p> <p>Apresentar conformidade com as normas:NBRIEC 60601-1: título: equipamento eletromédico – parte 1 – prescrições gerais para segurança.ABNT NBRIEC 60601-1-: título: equipamento eletromédico – parte 1-1 – norma colateral: prescrições de segurança para equipamentos eletromédicos. ABNT NBR ISO 80601-2-12 Parte 2-12: Requisitos particulares para a segurança básica e o desempenho essencial de ventiladores para cuidados críticos. O Ventilador pulmonar deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.</p>		
27	<p>Ventilador Pulmonar Portátil - Possuir os seguintes modos de ventilação ou modos ventilatórios compatíveis: Ventilação com Volume Controlado; Ventilação com Pressão Controlada; Ventilação Mandatória Intermitente Sincronizada; Ventilação com suporte de pressão; Ventilação com fluxo contínuo, ciclado a tempo e com pressão limitada; ventilador que possua SAÍDA EXPIRATÓRIA E INSPIRATÓRIA, compatibilidade de circuito com ventiladores pulmonares fixos (saída dupla, inspiratória e expiratória), com amplo controle de de pressão e volume para uso adulto e neonatal, que atenda neonatologia a partir de 600 gramas de peso corporal; permita ajuste amplo de tempo inspiratório, sensibilidade a pressão (obrigatório) e fluxo (opcional); possuir sistema de fixação para uso em ambulância e maca hospitalar; teclado touchscreen ou com membrana e/ou sensor de fácil manuseio; alarmes de pressão, baixo volume, desconexão, perda de alimentação obrigatórios; bateria externa com no mínimo 4 horas de autonomia; modo standby; ajuste de oxigênio mínimo de 40% à 100%; ALIMENTAÇÃO GASES UNICA VIA: OXIGÊNIO; FONTE DE ALIMENTAÇÃO: BIVOLT; Peso máximo de 07 kgs para facilitar carregamento durante transporte. Acessórios obrigatórios: Pelo menos 02 circuitos de silicone adulto e 01 circuito neonatal + cabo de extensão de O² de pelo menos 03 metros.</p>	Unidade	X



	O Ventilador pulmonar deverá apresentar Registro Vigente na Agência Nacional de Vigilância sanitária -ANVISA, bem como a certificação no INMETRO.		
28	<p>Videolaringoscópio de Uso Médico-Hospitalar - Composto por câmera de vídeo, monitor de vídeo digital, fonte de luz, lâminas de intubação e acessórios. Videolaringoscópio portátil, eletrônico com câmera de vídeo com imagens coloridas; dotado de cabo anatômico com estrutura reforçada e esterilizável em baixa temperatura; Equipamento leve e de fácil manuseio e operação; equipado com fonte de luz de alta intensidade; Monitor de vídeo tipo LED ou LCD, imagens a cores, tamanho de no mínimo 3 polegadas; resolução de 640 x 480 (rgb); Ângulo de visão de no mínimo 150°, inclinação mínima de 0 ~110°; rotação mínima de 0 ~250°, iluminância igual ou maior que 1.000 lux; Dotado de dispositivo ou botão(ões) para facilitar a operação e uso; Deve ser capaz de gravar e fotografar, a escolha do usuário, o processo de intubação para fins de documentação e memória interna de no mínimo 8GB com possibilidade de expansão de até 32 GB para armazenagem. Produto deve ser livre de látex. Alimentação através de bateria com duração de no mínimo 4 horas. Porta USB para conexão em PC e possibilidade de transferência de imagens e Display com possibilidade de intercâmbio com outros dispositivos de intubação, tais como flexíveis. Acessórios que acompanham o equipamento:</p> <p>01 kit de lâminas reutilizáveis autoclaváveis nos tamanhos neonatal, pediátrico, adulto e adulto grande;</p> <p>01 (uma) maleta para transporte e acondicionamento do equipamento;</p> <p>Todos os cabos, conectores e adaptadores necessários ao pleno funcionamento e conservação solicitados para o equipamento. II - Normalização: Apresentar certificado de registro no ministério da saúde (Anvisa). A instalação do equipamento é de total responsabilidade da empresa fornecedora, assim como os testes para assegurar o seu pleno funcionamento, inclusive quanto ao atendimento as normas vigentes. Garantia e manutenção: Mínima de 12 (doze) meses a partir do aceite definitivo contra defeitos de fabricação. Assistência técnica é de responsabilidade solidária do detentor do registro, diretamente pelo fabricante, sua filial, seu representante ou empresa por ele autorizada. Deverá ser fornecido sem ônus, treinamento a equipe operacional conforme a necessidade da instituição que receberá o equipamento.</p>	Unidade	X



Sede administrativa

Rua das Orquídeas, 489, B. Flor de Minas
São Joaquim de Bicas / MG - CEP 32920-000

Hospital ICISMEP 272 Joias

Rua Maurício Guimarães, 420, B. Madre Liliane
Igarapé / MG - CEP 32900-000



www.icismep.mg.gov.br



(31) 2571-3026