

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
SECRETARIA DE ESTADO DA SAÚDE - SESAPI - PI



PROCESSO SEI Nº 00012.023775/2024-08
ANEXOS DE TERMO DE REFERÊNCIA

ANEXOS DE TERMO DE REFERÊNCIA
ANEXO A - DESCRIÇÃO E QUANTITATIVO (versão 1)

ITEM	DESCRIÇÃO/ ESPECIFICAÇÃO	UNID. MEDIDA	QTD	VALOR PARA AQUISIÇÃO NO SIGEM/RENEM	VALOR MENSAL DE LOCAÇÃO	VALOR ANUAL DE LOCAÇÃO
1	<p>TORRE DE VIDEOLAPAROSCOPIA: Gabinete com chave com portas frontal e traseira. Microcâmara de alta definição Full HD com 1920 x 1080 linhas de definição horizontal, escaneamento Progressivo no formato de tela 16:9 (Widescreen) nativo; sistema de escaneamento de imagem progressivo com 50 a 60 quadros por segundo; com Módulo de Captura de Imagem dotado de no mínimo 1 porta USB que permitem transferência de fotos e vídeos com resolução FULL HD a sistemas de armazenamento externos (Pen-drive ou HD's externos). Balanço de branco automático acionado através de teclado do processador de imagem, cabeçote e tecla na processadora, com dispositivo que impeça o ajuste em condições inadequadas de iluminação, com informação no monitor desta inconformidade; cabeçote imersível com objetiva com distância focal de no mínimo 16mm e com 3 sensores do Tipo CMOS, com acionadores programáveis através de menu na tela em português para as seguintes funções: Balanço de branco, gravação de vídeos, captura de fotos, brilho, entre outras. Capacidade de controle e interação com outros equipamentos do sistema de videolaparoscopia, tais quais, insuflador e fonte de luz. Alimentação 100-220 V/60 Hz. Fonte de Luz com tela sensível ao toque, com iluminação através de Led com potência similar a Xenon 300W; temperatura de cor entre 6000K e 6400K; vida útil de no mínimo 30.000h, possui controle de intensidade de luz através de dispositivo eletrônico, possui contador de horas com indicador de fim de vida útil da lâmpada; com dispositivo para conexão em salas integradas e remotas; Alimentação 110/220 V/60 Hz. Monitor de Grau Médico do tipo LED com no mínimo 26 polegadas, resolução mínima de 1920X1080 pixels; Entrada de vídeo compatível com a processadora de imagens Full HD. Alimentação 110/220 V/60 Hz. Insuflador Eletrônico de CO2, com tela sensível ao toque, microprocessado, com ajuste contínuo de fluxo de 0 a 45 l/minuto (l/min), com seleção partindo de 0,1 l/min e fracionado em passos de 0,1 l/min; Ajuste de pressão contínuo de, no mínimo, 0 a 30 mmHg, com displays digitais da pressão do cilindro de CO2, fluxo l/min e pressão de mmHg. Circuito de segurança interno para baixa e alta pressão; Circuito para sobre pressão da cavidade abdominal; Circuito de pressão negativa (para boa introdução da agulha de verres), com alarme sonoro e visual; possui log de erros possibilitando a geração de relatórios para verificação de erros do equipamento. No-break compatível com os equipamentos. Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT. Todos os equipamentos que compõem a torre devem ser totalmente compatíveis entre si. 01 - Cabo fibra óptica 4,8 mm diâmetro, 3 m comprimento. 02 - Endoscópio rígido 30°, 10 mm diâmetro, autoclavável, lentes em forma de bastão e transmissão de luz por fibra óptica incorporada, compatível com os trocateres do conjunto. 01 - Endoscópio rígido 0°, 10 mm diâmetro, autoclavável, lentes em forma de bastão e transmissão de luz por fibra óptica incorporada, compatível com os trocateres do conjunto.</p> <p>Normalização: Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários: Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí; Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Olympus, Stryker e Storz.</p>	UNID.	8	439.998,00	18.333,25	219.999,00
2	<p>TORRE DE VIDEOLAPAROSCOPIA: Gabinete com chave com portas frontal e traseira. Microcâmara de alta definição Full HD com 1920 x 1080 linhas de definição horizontal, escaneamento Progressivo no formato de tela 16:9 (Widescreen) nativo; sistema de escaneamento de imagem progressivo com 50 a 60 quadros por segundo; com Módulo de Captura de Imagem dotado de no mínimo 1 porta USB que permitem transferência de fotos e vídeos com resolução FULL HD a sistemas de armazenamento externos (Pen-drive ou HD's externos). Balanço de branco automático acionado através de teclado do processador de imagem, cabeçote e tecla na processadora, com dispositivo que impeça o ajuste em condições inadequadas de iluminação, com informação no monitor desta inconformidade; cabeçote imersível com objetiva com distância focal de no mínimo 16mm e com 3 sensores do Tipo CMOS, com acionadores programáveis através de menu na tela em português para as seguintes</p>	UNID.	1	439.998,00	18.333,25	219.999,00

	<p>funções: Balanço de branco, gravação de vídeos, captura de fotos, brilho, entre outras.</p> <p>Capacidade de controle e interação com outros equipamentos do sistema de videolaparoscopia, tais quais, insuflador e fonte de luz. Alimentação 100-220 V/60 Hz.</p> <p>Fonte de Luz com tela sensível ao toque, com iluminação através de Led com potência similar a Xenon 300W; temperatura de cor entre 6000K e 6400K; vida útil de no mínimo 30.000h, possui controle de intensidade de luz através de dispositivo eletrônico, possui contador de horas com indicador de fim de vida útil da lâmpada; com dispositivo para conexão em salas integradas e remotas; Alimentação 110/220 V/60 Hz.</p> <p>Monitor de Grau Médico do tipo LED com no mínimo 26 polegadas, resolução mínima de 1920X1080 pixels; Entrada de vídeo compatível com a processadora de imagens Full HD. Alimentação 110/220 V/60 Hz.</p> <p>Insuflador Eletrônico de CO2, com tela sensível ao toque, microprocessado, com ajuste contínuo de fluxo de 0 a 45 l/minuto (l/min), com seleção partindo de 0,1 l/min e fracionado em passos de 0,1 l/min; Ajuste de pressão contínuo de, no mínimo, 0 a 30 mmHg, com displays digitais da pressão do cilindro de CO2, fluxo l/min e pressão de mmHg. Circuito de segurança interno para baixa e alta pressão; Circuito para sobre pressão da cavidade abdominal; Circuito de pressão negativa (para boa introdução da agulha de verres), com alarme sonoro e visual; possua log de erros possibilitando a geração de relatórios para verificação de erros do equipamento.</p> <p>No-break compatível com os equipamentos. Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT.</p> <p>Todos os equipamentos que compõem a torre devem ser totalmente compatíveis entre si.</p> <p>01 - Cabo fibra óptica 4,8 mm diâmetro, 3 m comprimento.</p> <p>02 - Endoscópio rígido 30°, 5 mm diâmetro, autoclavável, lentes em forma de bastão e transmissão de luz por fibra óptica incorporada, compatível com os trocateres do conjunto.</p> <p>01 - Endoscópio rígido 30°, 3 mm diâmetro, autoclavável, lentes em forma de bastão e transmissão de luz por fibra óptica incorporada, compatível com os trocateres do conjunto.</p> <p>01 - Endoscópio rígido 0°, 5 mm diâmetro, lentes em forma de bastão e transmissão de luz por fibra óptica incorporada, compatível com os trocateres do conjunto.</p> <p>01 - Ótica de Nariz 0°, 2,7 a 3 mm de diâmetro, com no máximo 18 cm de comprimento.</p> <p>01 - Ótica de Nariz 30°, 2,7 a 3 mm de diâmetro, com no máximo 18 cm de comprimento.</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Olympus, Stryker e Storz.</p>					
3	<p>APARELHO DE ANESTESIA, Aplicação: Neonatal (0,5Kg ou menos), Pediátrico e Adulto (obeso mórbido), com as características mínimas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Composição: Ventilador eletrônico, vaporizador calibrado, filtro valvular e circuito ventilatório autoclavável a vapor, - Gabinete/Móvel em polímero ou material inoxidável, Pintura e tratamento anti-oxidação; <ul style="list-style-type: none"> - Partes internas sem látex; mínimo 03 gavetas; - Rodízios giratórios, com 02 travas; Braço/suporte lateral fixo para monitor e móvel para traqueias; <ul style="list-style-type: none"> - Tela: mínimo 10" (polegadas) articulada; - Realizar anestesia baixo fluxo; - Bateria interna autonomia mínima 60(sessenta) minutos; <ul style="list-style-type: none"> - Sistema exaustão gases; - Saída RS232 ou Superior; - Rotâmetro c/escalas alto/baixo fluxo: Oxigênio, Óxido Nitroso e Ar Comprimido c/ faixa mín. 0,1 a 10,0L/min; Fluxo direto Oxigênio; <ul style="list-style-type: none"> - Sensor fluxo único e universal para adultos e neonatos; - Operar cilindro O2, N2O e Rede Gases: O2, N2O e Ar Comprimido; - Manômetros pressão rede; Saída adicional para suplementação oxigênio; entrada p/02 vaporizadores calibrados; <ul style="list-style-type: none"> - Utilização vaporizadores calibrados Isoflurano, Sevoflurano e Desflurano; - Compensação contra variações temperatura ambiente, pressão atmosférica local e fluxo, mantendo concentração constante; <ul style="list-style-type: none"> - Canister único universal mínimo 800g; - Circuito paciente p/ esterilização a vapor, incluindo: canister, fole/pistão; campânula, válvulas unidirecionais, sensor de fluxo autoclavável e filtro valvular; <ul style="list-style-type: none"> - Válvulas contra sobrepresão e anti-asfixia incorporados; - Válvulas limite pressão vias aéreas graduadas 5 a 70cmH2O integrada ao bloco respiratório, sem válvula adicional; <ul style="list-style-type: none"> - Sistema antipoluição ou similar; - Circuito respiratório com utilização em sistema semi-aberto/fechado; <ul style="list-style-type: none"> - Ventilador eletrônico microprocessado; - MODOS VENTILATÓRIOS MÍNIMOS: Ventilação Manual, com respiração espontânea sem resistência do ventilador, controlada a volume e ciclada a tempo (VCV), Controlada a pressão e ciclada a tempo (PCV), Mandatória intermitente sincronizada a volume com auxílio pressão suporte (SIMV/PS); <ul style="list-style-type: none"> - Controles do Ventilador: - Frequência respiratória: mínima 5 a 50rpm; - Relação I:E mínimo 2:1 a 1:8; 	UNID.	50	177.236,00	7.384,83	88.618,00

	<ul style="list-style-type: none"> - Pausa inspiratória; - PEEP: 5 a 20cmH2O; - Monitoração numérica de pressão de pico, média e Peep; - Frequência respiratória, volume corrente, volume min. e gráfica da pressão vias aéreas; - Volume corrente 20ml ou menor a 1400ml (modo volume controlado) mínimo. - Frequência respiratória, vol. min. e FiO2; - Alarmes mínimos: Alta e baixa pressão vias aéreas, Apneia, Volume min. alto e baixo FiO2 e Falha de energia elétrica; - Módulo de gases integrado ou modular; - Parâmetros monitorados na tela do equipamento; - Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT. <p>Acessórios inclusos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 02(dois) Circuitos paciente adulto, 02(dois) pediátricos e 01(um) neonatal, em silicone, autoclaváveis a vapor; - 01(um) Balão ventilação manual adulto e 01 pediátrico; - 01(um) Vaporizador calibrado de Isoflurano e 01(um) de Sevoflurano; - 02(dois) Sensores de fluxo avulso autoclavável; - 01(uma) Mangueira p/Oxigênio, - 01(uma) Mangueira p/óxido nitroso - 01(uma) Mangueira p/ar comprimido. <p>Demais acessórios necessários para o pleno funcionamento.</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí; Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Drager, Mindray e GE.</p>					
4	Ótica/Endoscópio rígido 30°, 10 mm diâmetro, autoclavável, lentes em forma de bastão e transmissão de luz por fibra ótica incorporada, compatível com os torres de vídeo Confiance. Acompanha cabo de fibra ótica.	UNID.	20	111.802,00	4.658,42	55.901,00
5	Ótica/Endoscópio rígido 0°, 10 mm diâmetro, autoclavável, lentes em forma de bastão e transmissão de luz por fibra ótica incorporada, compatível com os torres de vídeo Confiance. Acompanha cabo de fibra ótica.	UNID.	20	111.802,00	4.658,42	55.901,00
6	<p>Monitor Multiparamétrico</p> <p>Monitores fisiológicos multiparamétricos com tela integrada de no mínimo 15" com controles e ajustes através de tela sensível ao toque, modulares (que possibilitem acoplamento de módulos). Devem ser pré-configurados em seus parâmetros básicos (ecg, resp, temp, spo2 e pni) e modulares nos outros parâmetros (pi e etco2). Devem permitir aumento dos números para melhor visualização e possuem tecla de congelamento rápido da tela. Armazenamento de no mínimo 24 horas de tendências gráficas e numéricas com revisão dos valores. Devem permitir ajustes de limites de alarmes para todos os parâmetros; devem permitir ligação em central de monitorização dedicada; devem possuir teclas de atalho para menus e ajustes na própria tela. Devem permitir operação com bateria recarregável no próprio equipamento e autonomia mínima de 120 minutos.</p> <p>Características técnicas mínimas dos parâmetros exigidos:</p> <p>Ecg - possibilidade de no mínimo 7 derivações. Faixa de leitura da frequência cardíaca: 15 a 300 bpm; alarme de mínimo e máximo; alarme de eletrodo solto; permite detecção automática de no mínimo 10 tipos de arritmias; permite análise de segmento st em todas as derivações; Reconhecimento de pulso de marcapasso. Proteção contra descarga de desfibrilador.</p> <p>Respiração (impedância) - indicação da frequência respiratória e apresentação da curva de respiração; faixa de leitura mínima: 0 a 150 rpm; alarmes de mínimo e máximo. Detecção e alarme de apneia com tempo programável.</p> <p>Oximetria de pulso - devem apresentar a curva pletismográfica com o respectivo valor numérico; devem apresentar faixa de leitura de 1 a 100%, com acurácia: (±2) para spo2 de 70 a 100%. Medição de pulso: 30 a 250bpm; alarmes de mínimo e máximo.</p> <p>Pressão não invasiva - devem possuir método de mensuração oscilométrico, com margem de mensuração de 0 a 300mmhg, pressão máxima de insuflação do manguito: adulto 300mmhg. Devem permitir mensuração manual e automática com intervalos pré-programados pelo usuário.</p> <p>Temperatura - devem ter a possibilidade de medir O2 temperaturas; margem de mensuração de 0 a 45°C, no mínimo.</p> <p>Pressão invasiva (4 módulos para o conjunto de 10 monitores) – devem possuir 2 canais com sensibilidade do sensor de 5uv/v/mmhg e margem de mensuração de 0 a 300mmhg. Devem possuir menus que permitam a identificação da mensuração de pressão arterial, pressão venosa central e pressão da artéria pulmonar.</p> <p>Capnografia (2 módulos para o conjunto de 10 monitores) - devem medir etco2 através do método mainstream ou sidestream; faixa de medição de capnografia mínimo de 0 a 99mmhg; faixa de frequência respiratória mínima de 3 a 150rpm; apresentação da onda de capnografia e dos respectivos valores de etco2 e respirações/minutos; utilização em pacientes adultos e pediátricos. Apresentação de evolução dos parâmetros monitorizados (etco2 e respiração); permite a monitorização de pacientes não intubados; alarmes áudio-visuais de todos os parâmetros monitorados com limites ajustáveis manual ou automaticamente com detecção de apnéia. Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT.</p> <p>Acessórios que acompanham o produto:</p>	UNID.	800	430.902,00	17.954,25	215.451,00

	<p>1 cabo de ecg de 5 vias por monitor; 1 sensor de temperatura cutâneo por monitor; 1 cabo/sensor de oximetria por monitor; 1 mangueira de pressão não invasiva e 1 manguito adulto e 1 pediátrico por monitor; 2 cabos e 2 transdutores de pressão por módulo de pressão invasiva; 1 cabo/sensor de capnografia ou 1 linha de amostragem por módulo de capnografia, assim como 1 adaptador de vias aéreas para pacientes intubados.</p> <p>Com reposição dos acessórios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - cabo ECG – 5 a cada semestre; - sensor de oximetria – 5 a cada semestre; - sensor de temperatura – 2 a cada semestre; - manguito para pni adulto – 5 a cada semestre; - transdutor de pressão invasiva – 50 a cada semestre; <p>- se mainstream: adaptador de via aérea – 1 a cada semestre se autoclavável ou 2 por mês se de uso único;</p> <p>- se sidetream: linha de amostragem – 4 por mês e adaptador de via aérea para paciente intubado – 1 a cada semestre se autoclavável ou 2 por mês se de uso único.</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Philips, Lifemed, Drager e Mindray.</p>					
7	<p>Ventilador Pulmonar - Ventilador mecânico microprocessado; com tela gráfica colorida não inferior a 12 polegadas; para uso em pacientes adultos, pediátricos; que permita suporte ventilatório invasivo e não invasivo com compensação de vazamento. Modos ventilatórios: volume controlado, pressão controlada, assistido/controlado (a/c), ventilação mandatória intermitente sincronizada (simv), ventilação espontânea (cpap), pressão de suporte, estratégia ventilatória que permita ventilações espontâneas em dois níveis de pressão distintos de forma sincronizada, estratégia ventilatória assistida/controlada que permita ventilar à pressão controlada com volume corrente alvo, estratégia ventilatória espontânea que permita ventilar à pressão com volume corrente alvo. Deverá apresentar no mínimo os seguintes parâmetros ajustáveis através de botões e/ou teclas: volume corrente, frequência respiratória, pressão inspiratória, pressão de suporte, peep com capacidade de alcançar o valor de 45cmh20, tempo inspiratório, fluxo controlado com capacidade de alcançar o valor de 150lpm, fio2 com capacidade de ajustar valores entre 21% e 100%, sensibilidade expiratória com capacidade de alcançar o valor de 45% do fluxo inspiratório espontâneo, controle do tempo de subida (rise time), trigger 0.2 a 9 l/min e/ou a sensibilidade a pressão de -0.5 a -15cmh2o. Deverá possuir: pausa inspiratória e pausa expiratória, ventilação de apnéia programável para os modos espontâneos, mecanismo misturador ar/oxigênio incorporado internamente ao ventilador, sensor de fluxo permanente e incorporado internamente ao ventilador. Monitorização dos seguintes parâmetros através de mostradores alfanuméricos: volume corrente expirado, volume minuto espontâneo, resistência estática, complacência estática, pressão máxima, pressão média, pressão de plateau, peep, frequência, relação i:e , fio2, auto-peep, peep total, alarmes áudiovisuais para as seguintes ocorrências: alta e baixa pressão de vias aéreas, alto e baixo volume corrente, alta frequência, apnéia, fio2, ventilador inoperante, falha de energia, bateria baixa. Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT. Bateria interna: recarregável com capacidade mínima para 120 minutos de funcionamento. Tensão elétrica bivolt com comutação automática para bateria. Permitindo montagens em pedestal próprio.</p> <p>O ventilador possui tela gráfica que permita a diferenciação de todas as fases do ciclo controlado e espontâneo; o ventilador deve possuir válvula expiratória que permita o controle automático de pressões indesejáveis que ocorrem devido à demanda espontânea do paciente durante os ciclos controlados; o ventilador deve possuir modo de espera (stand-by), o ventilador deve apresentar capacidade para atualização de deve possuir sistema de auto-diagnóstico que faça a compensação da complacência e a verificação de vazamento do circuito do paciente; como também, o diagnóstico técnico do equipamento. Deve possuir indicador de horas de operação para controle da manutenção preventiva. O ventilador deve possuir recomendação formal para realização de manutenção preventiva em período não inferior 12 meses; o ventilador deve possuir software de interface com o usuário no idioma português; o ventilador deve possuir os seguintes acessórios para cada unidade: base móvel com rodízios; freios; braço articulado; extensão para conexão à rede de oxigênio;</p> <p>com reposição de acessórios e insumos por unidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - filtro bacteriológico, viral e trocador de calor e umidade - embalagem estéril – 5 a cada mês circuito respiratório – 1 a cada semestre <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Maquet, Drager, Vyaire, Philips e Tecme.</p>	UNID.	300	110.375,00	4.598,96	55.187,50

8	<p>Desfibrilador/Cardioversor - desfibrilador com marca passo / modo de desfibrilação externo automático / impressora térmica: características técnicas mínimas: com onda bifásica para choque, devendo ajustar automaticamente o choque à impedância do paciente e indicador do nível de contato apresentados nas pás e no painel (contato bom, regular, ruim), energia selecionável de no mínimo 1 até 250 joules, tela lcd colorida de no mínimo 6,5" com ajuste contraste, monitorização cardíaca e realização de desfibrilação, cardioversão sincronizada, monitor de ecg para acompanhamento visual dos sinais cardíacos; velocidade do traçado da curva que inclua a velocidade entre 25 mm/seg e 50 mm/seg; apresentação numérica da frequência cardíaca na tela do monitor; ecg: possuir análise segmento st, aquisição dos sinais cardíacos deverá ser feita por intermédio das pás de desfibrilação, das pás adesivas do marca passo externo não-invasivo e dos sensores tradicionais de ecg; permitir aquisição das derivações de forma simultâneas: i, ii, iii, avr, avl, avf, v e apresentar na tela do monitor no mínimo 3 curvas de ecg simultâneas; alarmes de máximo e mínimo; marcapasso externo não-invasivo para pacientes adultos e pediátricos, modos possíveis de operação: demanda e fixo; frequência que abranja a faixa de 40 a 170 ppm; corrente de estímulo variando de 10 até 140 ma, função dea com mensagens de texto e voz em português e figuras ilustrativas apresentadas no monitor indicando os passos da rcp; deve possuir chave seletora manual rotativa para os modos desligado/desfibrilador ou desligado/seleção-de-energia para resposta rápida e comutação imediata; equipamento deverá ser portátil, em corpo único; menu para configuração do equipamento; impressora térmica para impressão de ecg e eventos; possibilitar a realização de cardioversão sincronizada, com botão de sincronismo no painel; indicação na tela da energia entregue e modo de terapia (monitor, desfibrilador ou marca-passo); deverá acompanhar pás de desfibrilação externas adulto com pá pediátrica nela embutida; a área de contato das pás adulto deve ser removida por deslizamento sob a qual se encontra a área de contato pediátrica; desfibrilação externa, através das pás ou eletrodos do marca-passo externo não invasivo; tempo total de carregamento na carga máxima, até 7 segundos; quando o aparelho estiver carregado, deve permitir que alterações no nível de carga possam ser realizadas, sem a necessidade de uma nova recarga; descarga automática dentro de 2 (dois) minutos se não for descarregado pelo operador; a descarga do desfibrilador deve requerer a ativação simultânea de dois controles (um em cada pá); funcionamento tanto à bateria recarregável quanto a energia elétrica 110/220 vac-60hz - seleção automática; equipamento deverá ser resistente a entrada de líquidos e sólidos, mínimo IP44, comprovados em manual da anvisa. Possuir conexão única para pás de desfibrilação manual (pás permanentes) e pás descartáveis multifuncionais (dea e marcapasso). Possuir bateria recarregável de lítio removível sem uso de ferramentas, com carregador interno ao aparelho; alarme de baixa carga da bateria; sistema de bateria com capacidade de efetuar, no mínimo, 50 descargas na carga máxima e no mínimo 120 minutos no monitor, sem precisar de recarga durante esse período; memória: arquivar os últimos eventos com data e hora. Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT.</p> <p>Com reposição de acessórios e insumos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - papel termossensível – 1 a cada mês; - eletrodo multifunção – 1 a cada semestre; - cabo paciente – 1 a cada semestre. <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí; Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Zoll, Philips, Mindray e Lifemed.</p>	UNID.	150	27.694,00	1.153,92	13.847,00
9	<p>Ventilador Pulmonar de Transporte - Uso de adulto a NEO acima de 3,5 kg. Ventilador microprocessado, leve portátil, alimentação elétrica em corrente alternada/ corrente continua ou bateria. Utilizado em ventilação de emergência e transporte intra/extra hospitalar de pacientes adultos e pediátricos.</p> <p>Especificações técnicas mínimas:</p> <p>Tela touch de no mínimo 5"</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - O equipamento deverá possibilitar a sua utilização na sala de emergência para transporte de pacientes em macas ambulâncias, portanto deve primar pela portabilidade com peso não superior a 9 kg. 2- Funcionamento a partir de entrada de fonte de oxigênio, não sendo necessário fonte externa de ar comprimido. 3 - Bateria recarregável com autonomia mínima de 04 (quatro) horas de funcionamento contínuo. 4 - Equipamento dotado de alça para transporte e para acoplamento em macas e camas. <p>Controles mínimos:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - O equipamento deverá possuir no mínimo os seguintes modos de ventilação: volume controlado, pressão controlada, simv e pressão de suporte de 5 a 25 cmh2o. 2 - ventilação de backup para apnéia. 3 - Frequência respiratória com faixa mínima ajustável: 1 a 40 bpm. 4 - peep: 0 a 30 cmh2o. 5 - fio2: 40 a 100 parâmetros monitorados. <p>O equipamento deverá apresentar no monitor os seguintes parâmetros:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 - Frequência respiratória. 2 - relação i.e. 	UNID.	30	110.375,00	4.598,96	55.187,50

	<p>3 - fio2.</p> <p>4 - Pressão máxima de vias aéreas</p> <p>Alarmes audiovisuais:</p> <p>1 - Pressão alta / pressão baixa.</p> <p>2 - Falha na alimentação de gases.</p> <p>3 - Bateria de emergência com baixa carga ou falha de fonte de alimentação.</p> <p>Acessórios obrigatórios:</p> <p>1 - circuitos completos autoclaváveis para paciente adulto. suporte para fixação do equipamento ao veículo.</p> <p>1 - carregador de bateria com alimentação 127/220 v 60hz com sistema bivolt automático de tensão.</p> <p>1 - kit composto por mangueiras e conectores para possibilitar interface equipamento/cilindro portátil e rede de oxigênio.</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Aeonmed, Magnamed e Drager.</p>					
10	<p>BISTURI: Gerador com potência mínima de 300W, micro-controlado por microprocessadores, capaz de ler a impedância dos tecidos nos modos bipolar e corte ou tecnologia igual/superior. Deve possuir tecnologia que proteja o paciente contra queimadura, principalmente com o uso de eletrodos de ECG. Os controles de energia podem ser ajustados através dos painéis com membranas a prova d'água com leitura digital de potência. Modos de operação no mínimo: Bipolar, Monopolar. Especificação MÍNIMA do gerador: Corte puro (300W), Blend (130W), Coagulação (120W) e Bipolar (70W). Deve possuir regulador de alarme sonoro. Deve ser compatível com sistema de gás argônio. Acessórios que acompanham o equipamento: 01 carro de transporte, 01 pedal bipolar, 01 pedal duplo monopolar, 02 placas de retorno, 02 cabos para placa de retorno, 01 caneta monopolar de uso único. Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT.</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Deltronix, Barrfab e Wem.</p>	UNID.	50	29.788,00	1.241,17	14.894,00
11	<p>MAMÓGRAFO DIGITAL - Equipamento de mamografia digital com Tomossíntese e Estereotaxia, com possibilidade de incorporar futuramente software ou acessório/sistema de mamografia contrastada, com as seguintes especificações mínimas: - Características Gerais: Equipamento de mamografia digital nativo, sem utilização de placas digitalizadoras; Sistema de braço giratório totalmente motorizado consistindo de tubo de raios-x, gerador, dispositivo de compressão e detector; e Possuir altura ajustável, exibição digital de força de compressão, espessura de compressão e ângulo de rotação. - Características do Tubo de Raios-X: Anodo giratório de Tungstênio ou Molibdênio; Capacidade térmica de no mínimo 162.000 HU; Opções de Filtro: Ródio, Vanádio, Alumínio, Molibdênio ou Titânio; Foco grosso de 0,3 mm e fino de 0,1 mm; Filtro permanente de Berílio de no mínimo 0.5mm; - Características do Gerador: Gerador de alta frequência; Potência nominal de no mínimo 4,5kW; Seleção de valores de no mínimo de faixas de 22 kV a 35 kV ou maior, em incrementos de 0,5kV ou maior; Intervalo de valores de no mínimo 4 mAs e 500 mAs; e Mostrar os parâmetros de kV, mAs, target e filtro. - Características do Receptor Digital de Imagem: Tecnologia do detector de Silício ou Selênio Amorfo; Dimensão mínima do detector de aproximadamente 24 x 30 cm; Tamanho de pixel máximo 100 µm; e Profundidade a partir de 13 bits. - Sistema de Colimação Automática: Posicionamento automático do colimador; Opções de filtro: Ródio, Prata, Alumínio, Molibdênio ou Cobre; e Indicador luminoso da área irradiada. - Modos de Exposição: Sistema de exposição automático definindo filtro, kVp e mAs; Manual: o operador seleciona todos os parâmetros técnicos como kVp, mAs e o filtro; - Sistema de Compressão: Sistema de compressão motorizada através de pedal duplo até 20 DAN e manual préselecionável até 20 DAN; Seleção de descompressão motorizada após exposição. - Sistema de Magnificação: Fator de magnificação de 1.5 ou 1.8; e 01 Compressor para spot com tamanho aproximado 9x9 cm. - Posicionamento Braço motorizado; Distância receptor 65cm (+/- 1cm); Range distância do receptor ao chão de 70cm, ou menor a 133cm, ou maior; e Rotação no mínimo -180º a +180º. - Características do Console (Estação de Aquisição): Monitor medindo cerca de de 19" e resolução de 1,3MP ou superior; Estação de aquisição (CPU) com sistema operacional, memória mínima 4GB; Tela de comando e controle; Tempo de aquisição até 15 segundos; Tempo entre exposições inferior a 25 segundos; Software de aquisição de imagem com os recursos de zoom, roaming, inversão, flip, rotação de imagem, janela que permita anotações e medidas, entre outros; e Biombo de proteção contra radiação. - Dispositivos de Comunicação: Interface DICOM 3.0 - console de operação: Modality</p>	UNID.	20	1.141.400,00	47.558,33	570.700,00

	<p>Work list User Fornecedor de armazenamento Storage commitment User Query/Retrieve User Basic Grayscale Print Usuário DICOM compatível com CD-R Data Interchange. Modality Performed Procedure Step. Características Elétricas: 220 VAC ou bivolt – 60 Hz - Estação de Pós-Processamento: Monitores medindo cerca de 20" de alta resolução para diagnóstico de 5MP; Estação de processamento (CPU) com sistema operacional e hardware necessário para utilização/operação do sistema; Interface DICOM 3.0 - console de reconstrução; Software que permita janelamento em escala de cinza, magnificação, anotações na imagem, grayscale inversión, entre outros; e Medidas de distância, rotação da imagem, espelhamento, ajuste de brilho, ajuste de contraste e comparação com imagens anteriores.</p> <p>Normalização: Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários: Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p>					
12	<p>ARCO CIRÚRGICO COM DETECTOR DIGITAL 20X20CM COM NO MÍNIMO 1300X1300 PIXELS: Sistema de radiologia digital, Arco em C, para aplicação em neurologia (coluna), urologia, ginecologia, ortopedia, trauma e eletrofisiologia. Com dois dispositivos integrados: 01 (um) Carro móvel com 2 (dois) monitores de cristal líquido (LCD) de no mínimo 18 polegadas de alta resolução; e 01 (um) Braço em C com painel para controle e visualização de parâmetros; braço com movimento angular (orbital) de pelo menos 115º (até + 90º e até -25º); movimento rotacional (em torno de seu eixo) de pelo menos +/-180º; giro do braço de pelo menos +/- 10º; percurso horizontal do arco de pelo menos 20 cm; movimento vertical motorizado de pelo menos 45 cm; com freio para todos os movimentos; abertura livre do braço de aproximadamente 78 cm; gerador de raios-x de alta frequência microprocessado de no mínimo 12KW, com faixa de kV de no mínimo 40 a 110, pelo menos. Tubo de raios-x com anodo rotativo e tensão nominal de 110kV, com proteção térmica ou de sobrecarga de tensão; capacidade de resfriamento do anodo de aproximadamente 75kHU/ min ; filtragem total de 4.0 mmAl.</p> <p>Colimador - Colimador com detector digital; captura digital de imagem com matriz de resolução mínima de 1024x1024 (1K²) de 12 Bits; com função de radiografia digital, fluoroscopia contínua e fluoroscopia pulsada. Deverá incluir software para realização de modo de subtração de fluoroscopia para exibição de vasos (angiografia com subtração digital); software para aquisição de imagens em modo de rastreamento (para opacificação máxima da vasculatura); colimador com íris reguláveis e filtro (diafragma) com rotação e função de abertura e fechamento ou colimador retangular ou colimador de encaixe; Radiografia digital no próprio Arco; Software incluso para processamento de imagem com as seguintes funções :</p> <p>contraste, brilho, reversão de imagem, inversão de imagens, ampliação, realce de bordas, redução de ruídos, subtração, adição de texto e realização de cálculos de distâncias em 2D; com armazenamento de imagens e dados de pacientes; capaz de realizar armazenamento e exportação dos dados (informações e imagens) em padrão DICOM 3.0 (ou superior); demais itens: pedal acionador, teclado alfanumérico e dispositivo apontador (mouse ou trackball). Mídia gravador de CD-R integrado; 01 (uma) impressora P&B de papel, compatível com o equipamento; Acessórios dispositivo para trava de rodízios tanto do arco C como do carro móvel; pelo menos 5 (cinco) capas esterilizáveis ou estéreis para o conjunto com presilhas de fixação, manual de instruções impresso em português, pelo menos 2 (duas) cópias e uma cópia em meio eletrônico; Equipamento deverá estar em conformidade com as normas de segurança NBR e IEC aplicáveis e Registro do produto na Anvisa. Instalação e treinamento aos usuários incluso.</p> <p>Normalização: Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários: Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Philips, Siemens e Canon.</p>	UNID.	10	402.250,00	16.760,42	201.125,00
13	<p>FOCO CIRÚRGICO DE SOLO MÓVEL: Equipamento montado em pedestal com estrutura em aço com tratamento antiferrugem, pintura em epóxi, carenagens em poliestireno de alto impacto, com rodízios; braço articulado; manoplas removível e autoclavável; deverá possuir ajuste de intensidade luminosa e temperatura de cor; sistema de emergência/bateria com autonomia mínima de 02 horas; sistema de iluminação tipo LED; 01 cúpula com no mínimo 600 mm de diâmetro, mínimo 05 bulbos ou distribuição uniforme de leds equivalente; intensidade luminosa de no mínimo 150.000 lux. complemento: deverá conter haste giratória que permite um melhor posicionamento do equipamento. rodízios com sistema de freio. deve permitir giro livre de 360°. campoluminoso compreendido no mínimo entre 180 a 320 mm. vida útil mínima para os led's de 50.000 horas. Deverá ser entregue junto dos manuais de usuário e manuais técnicos com esquemas elétricos, eletrônicos e mecânicos e deve ser projetado e montado seguindo as normas nacionais e internacionais de segurança elétrica e de gerenciamento de riscos para os produtos e sistema da qualidade para produtos utilizados em saúde. Instalação e treinamento incluso. Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT.</p> <p>Normalização: Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários: Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p>	UNID.	30	36.300,00	1.512,50	18.150,00

	MICROSCÓPIO CIRURGICO:	UNID.				
14	<p>Microscópio Cirúrgico composto de: Sistema zoom motorizado, Sistema de objetiva variável (distância de trabalho) de aproximadamente 200mm a 415mm sem troca de objetivas, diafragma de campo luminoso, bloqueio eletromagnético em todos os eixos. Desbloqueio dos movimentos, controle do zoom, distância de trabalho, intensidade luminosa nas mãos através de joystick multifuncional. Possibilidade de integração com sistema de Neuronavegação que permite o controle da estação de trabalho (Navegador) através de painel com botões, cabos e conectores integrados; Capa Antipoeira; Tubo binocular inclinável de 0 a 180 graus; (02) Oculares 12,5x, grande angular com ajuste de dioptria; Estativa de Solo com sistema de bloqueio eletromagnético em todos os movimentos, Braço articulado contrabalanceado, altura máxima de 2.240mm, comprimento aproximado de 1.300 mm com eixo central de rotação de pelo menos 250 graus, coluna com rotação de pelo menos 250 graus ao redor de seu eixo. Display LCD (ou tecnologia superior disponível no mercado) integrado na estativa que permite visualização dos valores de aumento (zoom), distância de trabalho, intensidade luminosa, permitindo a memorização de pelo menos 9 (nove) configurações. Sistema integrado de iluminação por fibra ótica com lâmpada Xenon 180 Watts (ou tecnologia superior disponível no mercado) e lâmpada reserva integrada (emergência) de Xenon 180 Watts (ou tecnologia superior disponível no mercado) com sistema de troca rápida. Sistema de Coobservação (carona): Coobservação secundária (Carona) com inclinação e rotação de 360 graus nos 3 eixos e giro de imagem, Tubo Binocular Reto e Oculares 12,5x/ Divisor de imagem 50%; Câmera de Vídeo FULL HD: - Adaptador para câmera de vídeo/- Câmera de Vídeo FULL HD. Monitor de Vídeo: Monitor HD mínimo de 24" com resolução mínima de 2048 x 1080 pixels 16,7 milhões de cores e conexões de vídeo DVI, VGA, S-Vídeo, BAS, RGB. "Sistema que permite armazenar imagens fixas (fotos) em TIFF, JPEG, armazenar as imagens de vídeo e áudio em MPEG através de uma conexão USB diretamente para um Pen Drive, HD externo ou Sistema de rede LAN (10/100), e entrada HDMI. Possuir sistema de Balanceamento automático; Possuir Sistema de injeção da imagem on-line do neuroendoscópio, que permite a gravação das imagens/vídeos do neuroendoscópio. Alimentação elétrica de 220V e 60 Hz, monofásica, tomada em padrão ABNT.</p> <p>Normalização: Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários: Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí; Fornecimento de certificado de calibração e ensaio de segurança elétrica com validade anual seguindo os critérios do Inmetro e Rede Brasileira de Calibração.</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Zeiss e Leica.</p>	UNID.	2	708.314,00	29.513,08	354.157,00
15	<p>Sistema Ultrassônico para cirurgias ultrassônicas e tratamento de feridas em humanos. A aplicação específica depende do acessório conectado ao equipamento. Seguintes aplicações:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ablação seletiva de tecidos; - Ação de corte em tecidos; - Cavitação em tecidos; - Coagulação de tecidos; <p>Ultrassom Oscilação - Geração contínua Controle do Sistema - Controle digital microprocessado Frequência - 20 a 60 KHz</p> <p>Aspiração Tipo - Diafragma Potência - 0-750 mm Hg Fluxo (máx.) - 400 ml/min</p> <p>Irrigação Tipo - Peristáltica Fluxo - 5-120 ml/min; Purge: 180 ml/min</p> <p>Acompanha: 01 - Pedal de controle 02 - Frasco coletor com suporte e tubo. 02 - Caneta ultrassônica micro 35kHz ± 3,5kHz / 200 microns - Acompanha ponteira curta e longa</p> <p>Grau de proteção: Gerador ultrassônico IP21 Pedal IP26</p> <p>Normalização: Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários: Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p>	UNID.	2	332.670,00	13.861,25	166.335,00

	Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Soring e Artis					
16	<p>Mesa cirúrgica multifuncional eletro-hidráulica para utilização no centro cirúrgico, possibilitando a realização de procedimentos cirúrgicos invasivos, com as seguintes características mínimas: Deve ter uma carga de trabalho segura de pelo menos 400Kg, garantindo a mais alta segurança e estabilidade Deve ter toda a posição de peso de carga de 250Kg. O tampo da mesa deve ser de material radio lúcido e acesso aos raios X. Deve ser com tampo de mesa de design modular que permite que seja adaptado para várias necessidades de disciplina cirúrgica. Deve ser com conexão de um botão facilitar apenas um clique para alterar o módulo de componentes da mesa; deve possuir trilhos laterais, em aço inox, para fixação dos acessórios necessários a cada tipo de procedimento, encaixe dos acessórios deverá ser do tipo engate rápido. Deve ser com um sistema de reconhecimento modular e sistema inteligente de proteção contra colisão para evitar a colisão dos componentes da mesa durante o movimento. Ele deve reconhecer o tipo do componente da mesa e combinar os dados anticolisão automaticamente. Deve possuir almofada da mesa e camada dupla e não macia, mas pode ser moldada pela figura do paciente para fornecer força contrária e reduzir a possibilidade de úlcera; deve contra projeção de líquidos com IPX 4 e material antiestático; pode ser lavada diretamente com água; cada junta deve ser selada por ultrassom, não cola e costura; espessura do colchão deve ser superior a 75mm. Deve ser com placa de perna de junta dupla e placa de cabeça de junta dupla. Deve haver mais de 3 modelos de controle, incluindo controle de mão com fio/sem fio, painel de substituição e interruptor de pé (opcional). Os trilhos, a estrutura principal da mesa e a tampa da coluna devem ser feitos de aço inoxidável 304. Deve ser intercambiável para as placas de perna e apoio de cabeça para posição normal e posição reversa. Deve ter função de deslocamento longitudinal elétrico não inferior a 310mm para acesso livre ao Arco em C. Deve ser com a memória de posições da mesa que pode salvar mais de 10 posições, assim o usuário pode selecionar livremente as posições memorizadas para a cirurgia específica sem ajustes complexos. Deve ter os movimentos eletro-hidráulicos, incluindo mesa para cima e para baixo, para trás e para baixo, virar à esquerda e à direita, Trendelenburg e trendelenburg reverso, placa de perna para cima e para baixo, que deve ser controlado pelo painel de controle manual. Deve suportar a reinicialização automática para a posição zero pressionando um botão (função de nivelamento). Também deve estar com Flex, posição reflexa pressionando um botão. Deve suportar o elevador corporal motorizado e a posição flexível pode reduzir a lesão por pressão e expor completamente a área do rim. Deverá possuir 4 rodízios giratórios duplos que possibilitem o usuário movimentar a mesa longitudinalmente e transversalmente. Os rodízios devem ser eletricamente travados firmemente/destravados usando o controle manual. O controle manual remoto com mais de 3,5" LCD colorido e deve mostrar as informações no display, como movimentos, bateria, freio, informações anticolisão etc. O controle manual remoto deve ser com luz de fundo para operar em um ambiente escuro. O controle manual deve controlar o movimento elétrico da placa de perna individualmente e simultaneamente. O freio elétrico proporciona maior estabilidade.</p> <p>Especificações: Comprimento da mesa (unidade principal) = 870mm Mínima; Largura da mesa com trilhos =590mm Mínima; Função Elétrica: A posição mais baixa ≤ 600mm; A posição mais alta ≥ 1050mm;</p> <p>Deslocamento longitudinal ≥ 310mm; Vire à esquerda ≥ 26°; Vire à direita ≥ 26°; Posição Trendelenburg ≥ 36°; Posição reversa de Trendelenburg ≥ 36°; Posição superior da placa traseira ≥ 90°; Posição para baixo da placa traseira ≥ 45°; Posição flexível ≥220°; Posição de reflexo ≥ 110°; Placa de perna para cima ≥ 80°; Placa da perna para baixo ≥ 100°; Posição "0" por um botão elétrico. Função Mecânica: Placa de cabeça para cima ≥ 45°; Placa da cabeça para baixo ≥ 60°; base 120mm.</p> <p>Acessórios: 01 par de porta coxas articulado, ajustável, com revestimento acolchoado; 02 extensores laterais para cirurgia bariátrica; 02 suportes de braços articulável com ajustes de altura e movimento de flexão, adução e abdução. Deve ser acompanhado de clamps para fixação no trilho e 2 fixadores flexíveis por suporte; 02 faixas de segurança livre de velcro com sistema de trava no trilho lateral; Par de perneira gopel com clamps para fixação e fixadores flexíveis para perna; Par de Apoio para pernas/pés; kit de decúbito lateral: suporte acolchoado para púbis/esterno e sacro/ escapula e apoio de braço articulado para braço suspenso; kit de ombreira: acolchoado para apoio de ombros, deve acompanhar clamps; Arco narcose em "L" confeccionado em aço maciço; Bateria(s) recarregável(is), necessária(s) para garantir o funcionamento da mesa na falta de energia elétrica, para no mínimo 60 procedimentos e todos os acessórios necessários para o perfeito funcionamento do equipamento. Se houver a necessidade de ferramental específico para procedimentos de manutenção, deverá acompanhar no mínimo uma unidade de cada ferramenta necessária. Tensão de Alimentação: bivolt automático ou 220VAC @ 60Hz; registro na ANVISA e demais certificações (NBR 60601-1:2012, NBR 60601-1-2:2014, etc.) inerentes a esse tipo de</p>	UNID.	50	94.450,00	3.935,42	47.225,00

	<p>equipamento.</p> <p>Acompanha:</p> <p>Kit Urologia acessórios para cirurgia urológica tipo RTU; bandeja coletora de líquido; suporte para ombro, ajustável, com revestimento acolchoado</p> <p>Kit Neurologia tipo mayfield em alumínio, acompanhado de suporte para crânio com 3 pinos e ferradura em gela para decúbito ventral, deve possuir arco para posicionamento de acesso posterior</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Barrfab, KSS e Mindray</p>					
17	<p>Foco Cirúrgico de Teto com Iluminação LED: Deve possuir as Características principais: Ponto de ancoragem único, permitindo rotação de 360° dos seus braços; 2 braços articulados: 01 cúpula luminosa para cada braço; as cúpulas devem possuir controle de iluminação independentes em material de fácil limpeza, com painel touchscreen, confeccionada em alumínio ou material de liga metálica que comprovadamente dissipe o calor; os braços articulados devem movimentar-se suavemente e possuir movimentos precisos, com autobalanceamento sem a necessidade de contrapeso em qualquer posição estabelecida pelo usuário; de comandos externa ao equipamento, com capacidade para execução de funções, visualização de dados, configurações e controle da câmera. Especificações técnicas do conjunto luminoso: cúpulas devem possuir disposição circular/ovalada, com disposição dos LEDs em toda a região ou em formato de pétalas, desde que possua sistema adaptativo de iluminação específico, que garanta melhor eficiência e eliminação de sombras (mínimo de: 1 máscara 90% e 2 máscaras 60%); vida útil dos LEDs: mínimo de 60.000 horas; capacidade de iluminação: máximo de 160.000 lux em cada cúpula; profundidade de campo (L1 + L2) a 20%: mínimo de 100cm; possuir temperatura de cor da iluminação variável, com possibilidade de ajustes em pelo menos 3 níveis: variando de 3900k ou menor a no mínimo 4800k; reprodução de cor: de no mínimo Ra=95 e R9=85 ou maiores; alimentação bivolt automático de 110/220 VAC ou 220 VAC @ 60Hz; possuir sistema de luz ambiente, para procedimentos cirúrgicos que necessitam de baixa luminosidade. Acessórios que devem acompanhar: 04 pares de manoplas autoclaváveis; Demais acessórios que permitam o perfeito funcionamento do equipamento. Normas: NBR IEC 60601-1; NBR IEC 60601-1-6; NBR IEC 60601-2-41; NBR IEC 61000-4. A instalação do equipamento deve ser executada pelo fornecedor, sem ônus nenhum para o hospital e deve estar inclusa a confecção de flanges adaptadoras, parafusos, parabolos.</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Barrfab, KSS e Mindray</p>	UNID.	50	64.948,00	2.706,17	32.474,00
18	<p>Sistema de Vídeo Cirurgia - Neuroendoscópio Adulto</p> <p>1. Constituído de:</p> <p>1.1. Processadora de imagens;</p> <p>1.2. Câmera;</p> <p>1.3. Fonte de luz de LED;</p> <p>1.4. Monitor grau médico;</p> <p>1.5. Sistema de gravação e edição de imagens;</p> <p>1.6. Nobreak;</p> <p>1.7. Armário (Rack);</p> <p>1.8. 01 unidade - Neuroendoscopia adulto, conforme item 9;</p> <p>1.9. Instrumentais para neuroendoscopia;</p> <p>1.10. Braço articulado;</p> <p>2. Processadora de Imagens – Características Gerais:</p> <p>2.1. Resolução Full HD – 1.920 X 1.080p linhas;</p> <p>2.2. Para endoscópios:</p> <p>2.2.1. Rígidos;</p> <p>2.2.2. Semirrígidos;</p> <p>2.2.3. Flexíveis;</p> <p>2.3. Permitir ao operador configurar e salvar ajustes da câmera;</p> <p>2.4. Modos de operação com ajustes da câmera pré-configurados;</p> <p>2.5. Possibilidade de realizar upgrades para futura conectividade com sistemas de salas cirúrgicas inteligentes;</p> <p>2.6. Saídas digitais de vídeo, em uma das opções abaixo:</p> <p>2.6.1. 02 (duas) - HDTV (HD-SDI);</p> <p>2.6.2. 02 (duas) - DVI;</p> <p>2.7. Interligação e interface com:</p> <p>2.7.1. Fonte de Luz (item 04), permitir ajustar a intensidade de luz pela processadora de imagens e/ou cabeça de câmera;</p>	UNID.	1	439.988,00	18.332,83	219.994,00

2.7.2. Sistema de Gravação e Edição de Imagens (item 06), permitindo capturar imagens e iniciar e parar a gravação de vídeo, pela processadora de imagens e/ou cabeça de câmera;

3. Câmera – Características Gerais:

- 3.1. Compatível com funções da Processadora de Imagens (item 02);
- 3.2. Acoplador do tipo "C-mount" com anéis de focalização e zoom (endocoupler);
- 3.3. Resolução de imagem Full HD – 1.920 X 1.080p linhas;
- 3.4. Tecnologia de captura de imagem de 3 Chips do tipo CCD ou CMOS;
- 3.5. Com zoom:
 - 3.5.1. Óptico parfocal;
 - 3.5.2. Digital;
- 3.6. Sensibilidade luminosa: $\leq 1,2$ Lux;
- 3.7. Passível de limpeza e desinfecção de alto nível;
- 3.8. Para uso com todos os fabricantes de endoscópios, com adaptadores ou acopladores se necessário;
- 3.9. Comprimento do cabo de conexão à processadora: ≥ 03 metros;
- 3.10. Grau de proteção contra entrada de líquidos: IPX7;
- 3.11. Ajustes na cabeça de câmera para:
 - 3.11.1. Capturar imagens e iniciar e parar a gravação de vídeo;
 - 3.11.2. Zoom óptico;
 - 3.11.3. Focalização;
 - 3.11.4. Balanço de branco;
 - 3.11.5. Possibilidade de programar função específica na(s) tecla(s);
- 4. Fonte de Luz LED – Características Gerais:
 - 4.1. Separada ("stand alone") da processadora de vídeo;
 - 4.2. Lâmpada de LED;
 - 4.3. Ajuste digital do nível de intensidade luminosa:
 - 4.3.1. Manual;
 - 4.3.2. Automático;
 - 4.4. Indicador digital do nível de iluminação;
 - 4.5. Apresentação de códigos ou mensagens de erro/falha;
 - 4.6. Modo de funcionamento "standby";
- 4.7. Permitir realizar futuros upgrades para conectividade com sistemas de salas cirúrgicas inteligentes;

5. Monitor – Características Gerais:

- 5.1. Colorido;
- 5.2. LED ou LCD;
- 5.3. De no mínimo 26 polegadas em diagonal;
- 5.4. Grau médico;
- 5.5. Resolução Full HD – 1.920 X 1.080p linhas;
- 5.6. Entradas digitais de vídeo:
 - 5.6.1. 01 (uma) entrada - HDTV (HD-SDI);
 - 5.6.2. 01 (uma) entrada - DVI;
- 5.7. Entradas analógicas de vídeo:
 - 5.7.1. 01 (uma) entrada - S-vídeo (Y/C);
 - 5.7.2. 01 (uma) entrada - RGB;
- 5.8. Com ajuste ou seleção de:
 - 5.8.1. Brilho;
 - 5.8.2. Cor;
 - 5.8.3. Contraste;
 - 5.8.4. Temperatura de cor;
- 6. Sistema de Gravação e Edição de Imagens – Características Gerais:
 - 6.1. Captura e transmissão de imagens geradas pelos itens 03 e 05;
 - 6.2. Geração de relatórios contendo imagens e dados;
- 6.3. Resolução de gravação de imagens Full HD de 1.920 X 1.080p linhas;
- 6.4. Transmissão em tempo real de imagens estáticas e dinâmicas;
- 6.5. Capacidade de memória interna de 1 TB;
- 6.6. Armazenamento em dispositivo de memória via serial USB;
- 6.7. Interfaces de comunicação e sinais, para conexão com:
 - 6.7.1. Processadora de imagens (item 02);
 - 6.7.2. Impressora a laser;
- 6.7.3. Rede padrão Ethernet, saída RJ-45 com endereçamento TCP/IP;
- 6.7.4. Microfone - entrada de áudio para gravação de voz;
- 6.7.5. Alto-falante externo - saída de áudio;
- 6.8. Saída e entrada digital de vídeo em: HD-SDI e/ou DVI;

7. Nobreak – Características Gerais:

- 7.1. Com sistema de baterias seladas;
- 7.2. Garanta 10 minutos de funcionamento normal do sistema sem energia;
- 7.3. Atender RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002, de acordo com item 7.2.1, classe 0.5;
- 7.4. Alimentação elétrica de 220 Vac @ 60 Hz;

8. Armário (Rack) – Características Gerais:

- 8.1. Para o sistema completo de vídeo cirurgia;

	ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;					
	<p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Olympus, Stryker, Confiante e Wolf.</p>					
19	<p>Sistema de Vídeo Cirurgia - Neuroendoscópio - Pediátrico</p> <p>1. Constituído de:</p> <p>1.1. Processadora de imagens;</p> <p>1.2. Câmera;</p> <p>1.3. Fonte de luz de LED;</p> <p>1.4. Monitor grau médico;</p> <p>1.5. Sistema de gravação e edição de imagens;</p> <p>1.6. Nobreak;</p> <p>1.7. Armário (Rack);</p> <p>1.8. 01 unidade - Neuroendoscópio pediátrico, conforme item 9;</p> <p>1.9. Instrumentais para neuroendoscopia;</p> <p>1.10. Braço articulado;</p> <p>2. Processadora de Imagens – Características Gerais:</p> <p>2.1. Resolução Full HD – 1.920 X 1.080p linhas;</p> <p>2.2. Para endoscópios:</p> <p>2.2.1. Rígidos;</p> <p>2.2.2. Semirrígidos;</p> <p>2.2.3. Flexíveis;</p> <p>2.3. Permitir ao operador configurar e salvar ajustes da câmera;</p> <p>2.4. Modos de operação com ajustes da câmera pré-configurados;</p> <p>2.5. Possibilidade de realizar upgrades para futura conectividade com sistemas de salas cirúrgicas inteligentes;</p> <p>2.6. Saídas digitais de vídeo, em uma das opções abaixo:</p> <p>2.6.1. 02 (duas) - HDTV (HD-SDI);</p> <p>2.6.2. 02 (duas) - DVI;</p> <p>2.7. Interligação e interface com:</p> <p>2.7.1. Fonte de Luz (item 04), permitir ajustar a intensidade de luz pela processadora de imagens e/ou cabeça de câmera;</p> <p>2.7.2. Sistema de Gravação e Edição de Imagens (item 06), permitindo capturar imagens e iniciar e parar a gravação de vídeo, pela processadora de imagens e/ou cabeça de câmera;</p> <p>3. Câmera – Características Gerais:</p> <p>3.1. Compatível com funções da Processadora de Imagens (item 02);</p> <p>3.2. Acoplador do tipo "C-mount" com anéis de focalização e zoom (endocoupler);</p> <p>3.3. Resolução de imagem Full HD – 1.920 X 1.080p linhas;</p> <p>3.4. Tecnologia de captura de imagem de 3 Chips do tipo CCD ou CMOS;</p> <p>3.5. Com zoom:</p> <p>3.5.1. Óptico parfocal;</p> <p>3.5.2. Digital;</p> <p>3.6. Sensibilidade luminosa: ≤ 1,2 Lux;</p> <p>3.7. Passível de limpeza e desinfecção de alto nível;</p> <p>3.8. Para uso com todos os fabricantes de endoscópios, com adaptadores ou acopladores se necessário;</p> <p>3.9. Comprimento do cabo de conexão à processadora: ≥ 03 metros;</p> <p>3.10. Grau de proteção contra entrada de líquidos: IPX7;</p> <p>3.11. Ajustes na cabeça de câmera para:</p> <p>3.11.1. Capturar imagens e iniciar e parar a gravação de vídeo;</p> <p>3.11.2. Zoom óptico;</p> <p>3.11.3. Focalização;</p> <p>3.11.4. Balanço de branco;</p> <p>3.11.5. Possibilidade de programar função específica na(s) tecla(s);</p> <p>4. Fonte de Luz LED – Características Gerais:</p> <p>4.1. Separada ("stand alone") da processadora de vídeo;</p> <p>4.2. Lâmpada de LED;</p> <p>4.3. Ajuste digital do nível de intensidade luminosa;</p> <p>4.3.1. Manual;</p> <p>4.3.2. Automático;</p> <p>4.4. Indicador digital do nível de iluminação;</p> <p>4.5. Apresentação de códigos ou mensagens de erro/falha;</p> <p>4.6. Modo de funcionamento "standby";</p> <p>4.7. Permitir realizar futuros upgrades para conectividade com sistemas de salas cirúrgicas inteligentes;</p> <p>5. Monitor – Características Gerais:</p> <p>5.1. Colorido;</p> <p>5.2. LED ou LCD;</p> <p>5.3. De no mínimo 26 polegadas em diagonal;</p>	UNID.	1	439.988,00	18.332,83	219.994,00

- 5.4. Grau médico;
- 5.5. Resolução Full HD – 1.920 X 1.080p linhas;
- 5.6. Entradas digitais de vídeo:
 - 5.6.1. 01 (uma) entrada - HDTV (HD-SDI);
 - 5.6.2. 01 (uma) entrada - DVI;
- 5.7. Entradas analógicas de vídeo:
 - 5.7.1. 01 (uma) entrada - S-vídeo (Y/C);
 - 5.7.2. 01 (uma) entrada - RGB;
- 5.8. Com ajuste ou seleção de:
 - 5.8.1. Brilho;
 - 5.8.2. Cor;
 - 5.8.3. Contraste;
 - 5.8.4. Temperatura de cor;

- 6. Sistema de Gravação e Edição de Imagens – Características Gerais:
 - 6.1. Captura e transmissão de imagens geradas pelos itens 03 e 05;
 - 6.2. Geração de relatórios contendo imagens e dados;
- 6.3. Resolução de gravação de imagens Full HD de 1.920 X 1.080p linhas;
- 6.4. Transmissão em tempo real de imagens estáticas e dinâmicas;
- 6.5. Capacidade de memória interna de 1 TB;
- 6.6. Armazenamento em dispositivo de memória via serial USB;
- 6.7. Interfaces de comunicação e sinais, para conexão com:
 - 6.7.1. Processadora de imagens (item 02);
 - 6.7.2. Impressora a laser;
- 6.7.3. Rede padrão Ethernet, saída RJ-45 com endereçamento TCP/IP;
- 6.7.4. Microfone - entrada de áudio para gravação de voz;
- 6.7.5. Alto-falante externo - saída de áudio;
- 6.8. Saída e entrada digital de vídeo em: HD-SDI e/ou DVI;

- 7. Nobreak – Características Gerais:
 - 7.1. Com sistema de baterias seladas;
 - 7.2. Garanta 10 minutos de funcionamento normal do sistema sem energia;
- 7.3. Atender RDC 50 de 21 de fevereiro de 2002, de acordo com item 7.2.1, classe 0.5;
- 7.4. Alimentação elétrica de 220 Vac @ 60 Hz;

- 8. Armário (Rack) – Características Gerais:
 - 8.1. Para o sistema completo de vídeo cirurgia;
 - 8.2. Deverá comportar o Nobreak;
 - 8.3. Móvel, sobre 04 rodízios, sendo 02 com travas;
 - 8.3.1. Emborrachados e com rolamentos;
 - 8.3.2. De 4 polegadas;
 - 8.4. Em material com tratamento anticorrosivo;
 - 8.5. Suporte interno para fixação de cilindro de gás;
- 8.6. Divisórias para adequação do sistema completo, excerto o monitor (item 05);
 - 8.7. Portas:
 - 8.7.1. Com chaves;
 - 8.7.2. De acesso pela frente e por trás;
 - 8.8. Braço articulado para fixação do monitor (item 05):
 - 8.8.1. Permitindo os movimentos de rotação e inclinação;
 - 8.8.2. Com travas de posicionamento;
- 8.9. Régua com 06 tomadas para ligar os equipamentos com sistema de proteção tipo fusível, fixada dentro do armário;

- 9. Neuroendoscopia Pediátrica – Características Gerais:
 - Tolerância do diâmetro de $\pm 0,5$ mm;
 - Tolerância do comprimento de $\pm 1,0$ cm;
 - 9.1. Endoscópio rígido;
 - 9.2. Autoclavável;
 - 9.3. Ocular fixa oblíqua;
 - 9.4. Condutor de luz de fibra ótica integrado;
 - 9.5. Canal de trabalho de 1,6 mm;
 - 9.6. Canal de irrigação de 0,8 mm;
 - 9.7. Ângulo de visão de 6°;
 - 9.8. Diâmetro externo de 3,6 mm;
 - 9.9. Comprimento útil de 18 cm;
 - 9.10. Camisa específica para o neuroendoscopia:
 - 9.10.1. Com torneira giratória e escala graduada;
 - 9.10.2. Diâmetro de 4,4 mm;
 - 9.10.3. Comprimento útil de 13,3 cm;
 - 9.10.4. Com obturador de ponta romba;

- 10. Instrumentais compatíveis com o neuroendoscopia pediátrica – Características Gerais:
 - Tolerância do diâmetro de $\pm 0,2$ mm;
 - Tolerância do comprimento de $\pm 2,0$ cm;
 - 10.1. 01 pinça semi-rígida, autoclavável, tipo grasper, para apreensão de corpos estranhos, dupla ação, com diâmetro de 1,3 mm e comprimento útil de 30 cm;
 - 10.2. 01 pinça semi-rígida, autoclavável, tipo biópsia mandíbula côncava, dupla ação, com diâmetro de 1,3 mm e comprimento útil de 30 cm;
 - 10.3. 01 tesoura semi-rígida, autoclavável, simples ação, com diâmetro de 1,3 mm e

	<p>comprimento útil de 30 cm;</p> <p>10.4. 01 pinça flexível, autoclavável, para ventriculostomia, dupla ação, boca tipo jacaré, com diâmetro de 1 mm e comprimento útil de 30 cm;</p> <p>10.5. 01 eletrodo bipolar semi rígido, tipo alça, com diâmetro de 1,3 mm e comprimento útil de 30 cm;</p> <p>10.6. 01 cabo de diatermia bipolar, para uso com unidade eletrocirúrgica com comprimento de 300 cm;</p> <p>10.7. 01 eletrodo monopolar semi rígido, tipo bola, com diâmetro de 1,3 mm e comprimento útil de 30 cm;</p> <p>10.8. 01 cabo de diatermia monopolar, para uso com unidade eletrocirúrgica com comprimento de 300 cm;</p> <p>11. Braço articulado - – Características Gerais:</p> <p>11.1. Para fixação dos neuroendoscópios;</p> <p>11.2. Autoclavável;</p> <p>11.3. Composto por base giratória;</p> <p>11.4. Para fixação nos trilhos da mesa cirúrgica;</p> <p>11.5. Com ajuste de altura e ângulo;</p> <p>12. Acessórios:</p> <p>12.1. Cabos de conexão para o sistema Full HD;</p> <p>12.2. Cabos de interligação da processadora com os demais componentes do sistema, se necessários;</p> <p>12.3. Maleta para acondicionamento e transporte da cabeça de câmera;</p> <p>12.4. 01 cabo de fibra óptica, autoclavável com 3,00 metros, compatíveis com as ópticas rígidas e fonte de luz;</p> <p>12.5. Caixas dedicadas para esterilização e acondicionamento dos neuroendoscópios e instrumentais, devem comportar perfeitamente todos os itens acima;</p> <p>Demais acessórios necessários para garantir o perfeito funcionamento do sistema e utilização dos instrumentais.</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Olympus, Stryker, Confiance e Wolf.</p>					
20	<p>Torre de Vídeo para Broncoscopia que acompanha 01 VIDEOBRONCOSCÓPIO de DIÂMETRO EXTERNO CERCA DE 3,0 MM e 01 VIDEOBRONCOSCÓPIO de DIÂMETRO EXTERNO CERCA DE 5,0 MM.</p> <p>VIDEOBRONCOSCÓPIO, TIPO FLEXÍVEL, TIPO MONITOR CCD COLORIDO, COMPONENTES FAIXA DE OBSERVAÇÃO 3- 100MM, ACESSÓRIOS CANAL DE TRABALHO CERCA DE 1,2, COMPRIMENTO ÁREA DE TRABALHO 600 MM, DIÂMETRO EXTERNO CERCA DE 3,0 MM, ANGULAÇÃO VISÃO FRONTAL 120°,180° ACIMA, 130° ABAIXO. Acompanha: 01 Pinça de biópsia com espícula e 01 Pinça de biópsia sem espícula.</p> <p>VIDEOBRONCOSCÓPIO, TIPO FLEXÍVEL, TIPO MONITOR CCD COLORIDO, COMPONENTES FAIXA DE OBSERVAÇÃO 3- 100MM, ACESSÓRIOS CANAL DE TRABALHO CERCA DE 2,8, COMPRIMENTO ÁREA DE TRABALHO 600 MM, DIÂMETRO EXTERNO CERCA DE 5,0 MM, ANGULAÇÃO VISÃO FRONTAL 120°,180° ACIMA, 130° ABAIXO. Acompanha: 01 Pinça de biópsia com espícula e 01 Pinça de biópsia sem espícula.</p> <p>Normalização:</p> <p>Deverá ser apresentado Comprovante de Registro no Ministério da Saúde/ANVISA vigente e ativo, bem como ter a fabricação de no máximo 24 meses anteriores a publicação do certame;</p> <p>Requisitos necessários:</p> <p>Instalação em Unidades de Saúde em todo o território do estado do Piauí;</p> <p>Marcas para padronização conforme Lei nº 14.133/2021, Art. 41, inciso I, alínea "a": Olympus, Stryker, Confiance e Wolf.</p>	UNID.	2	272.138,00	11.339,08	136.069,00
21	<p>LITOTRIPSIA EXTRACORPÓREA POR ONDAS DE CHOQUE - Litotriptor Extracorpóreo: Sistema por ondas de choque extracorpóreas por geração eletromagnética para Lithotripsia, aplicações em urologia; Mesa do Paciente com tampo radio-transparente, movimentos (transversal, longitudinal e vertical), ajuste de altura e angulação. Capacidade mínima de 160Kg; Unidade de Onda de choque com princípio de geração Eletromagnético; Ajuste fino de energia; Controle do Disparo das ondas de choque e posicionamento do paciente; Localizador por Raios-x com movimento vertical motorizado de 45cm, orbital manual e parada de emergência; Profundida de 70cm; Espaço livre 75cm; Recursos de Acoplamento com a unidade de choque para alinhamento do sistema; Defletor de cabos nas rodas; Intensificador sistema de imagem de Alta resolução com câmara CCD; Matriz de no mínimo 512x512.</p>	UNID.	1	2.615.800,00	108.991,67	1.307.900,00
TOTAL GERAL						4.269.108,00

(Assinado e datado eletronicamente)

Dirceu Hamilton Cordeiro Campelo

Aprovação do ANEXO A do Termo de Referência

Analisando o Anexo A do Termo de Referência relativo ao Credenciamento para Contratação de **SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE EQUIPAMENTOS MÉDICOS**, para atender as demandas dos Estabelecimentos Assistenciais de Saúde, conforme especificações, quantidades, demandadas e condições estabelecidas neste instrumento, com fundamento no Art. 79, inciso I, da Lei Federal 14.133/21 e demais legislações pertinentes à espécie, APROVO a presente Versão.

(Assinado e datado eletronicamente)

Antônio Luiz Soares Santos

Secretário de Estado da Saúde do Piauí - SESAPI



Documento assinado eletronicamente por **DIRCEU HAMILTON CORDEIRO CAMPÊLO - Matr.0371701-1, Superintendente de Gestão de Média e Alta Complexidade**, em 29/11/2024, às 07:49, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



Documento assinado eletronicamente por **ANTONIO LUIZ SOARES SANTOS - Matr.0000000-0, Secretário de Estado da Saúde**, em 04/12/2024, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **015613088** e o código CRC **969BE524**.

Referência: Caso resposta, indicar expressamente o Processo nº **00012.023775/2024-08**

SEI nº 015613088