

LISTA DE EQUIPAMENTOS MÍNIMOS E ESPECIFICAÇÕES

Equipamento	Especificação
6.3.1. Cirurgia Geral	
Aparelho de videolaparoscopia (para procedimentos videolaparoscópicos)	Microcâmera digital, sistema de cor NTSC com resolução mínima de 1920 x 1080, full HD, com 03 sensores de imagem (CCD ou CMOS). Com capacidade de registro de imagens com luminosidade mínimo 3 lux, conexão compatível com óticas de diferentes fabricantes, função para ajuste de cor branca e conexões de saída de vídeo compatível com full HD. Com possibilidade de controle da fonte de luz por meio da cabeça da câmera. Com Zoom Parafocal ou Multifocal. Alimentação elétrica 127/220 Volts, 60 Hz. Monitor de Vídeo de LCD/ LED de Grau Médico de no mínimo 26 polegadas, com resolução mínima de 1920 x 1200 pixels, com sistema de cor PAL / NTSC e entrada de vídeo compatível com o processador de imagens. Permitir ajuste de pressão de no mínimo 0 a 25 mmHg e com display que indique a reserva de gás no cilindro, pressão no paciente, fluxo de gás e volume de gás. Dotado de circuito de segurança interno para alta e baixa pressão do cilindro. Com sistema de aquecimento externo e autoclavável ou descartável.
Torre de videolaparoscopia completa	Componentes Principais: Micro Câmera Full HD/4K: Alta resolução, funções integradas (zoom, freeze, correções de imagem), esterilizável e imersível. Endocoupler: Adaptador tipo C-Mount, garante conexão e qualidade de imagem entre câmera e endoscópio. Monitor 24" Grau Médico: Resolução WUXGA, amplo ângulo de visão, entradas/saídas variadas, recurso PIP. Fonte de Luz LED: Equivalente a 300W xênon, 60.000h de vida útil, intensidade ajustável, conforme normas INMETRO. Insuflador Eletrônico de CO₂: Fluxo ajustável (0-45L/min), pressão (0-30 mmHg), sistema de aquecimento, alarmes e indicadores digitais.
	Cabo de Fibra Óptica: Autoclavável, 2,5m de comprimento, alta transmissão de luz com mínima perda. Endoscópio Rígido: Aço inoxidável, visão oblíqua de 30°, lentes de alta definição, autoclavável. Rack/Armário: Estrutura metálica com prateleiras ajustáveis, rodízios hospitalares, suporte para monitor e cilindro de CO₂. Nobreak UPS 2200: Bivolt automático, 4 baterias internas, 8 tomadas, suporte a baterias externas e comunicação USB.

Ópticas e pinças laparoscópicas	Itens Inclusos: 1 un - Aplicador de Clips SLS Médio/ Grande 10 mm X 33 cm 1 un - Cânula (Bainha) Janela Lisa Com Torneira 10 mm X 11 cm 1 un - Cânula (Bainha) Janela Lisa Com Torneira 5 mm X 11 cm 1 un - Cânula (Bainha) Janela Lisa Sem Torneira 5 mm X 11 cm 1 un - Cânula (Bainha) Janela Lisa Sem Torneira 10 mm X 11 cm 1 un - Cabo Flexível Macho Fêmea Pinça Monopolar 1 un - Cânula de Dissecção Tipo Gancho Ângulo Reto 1 un - Agulha de Veress 2,5 mm X 12 cm 1 un - Extrator e Redutor 10 mm Para 5 mm DIAF. 10 mm X 11 cm 1 un - Pinça de Apreensão Dentada 2x4 Serrilhada Isol, 5 mm X 36 cm Com Cremalheira 1 un - Pinça de Apreensão ESP. Vesícula Fenestrada 5 mm X 36 cm Com Cremalheira 1 un - Pinça de Apreensão Especial Vesícula Fenestrada 5 mm X 36 cm Com Cremalheira 1 un - Pinça Dentada Com Garra 2x3 Dentes 10 mm X 36 cm EMP 141115 1 un - Pinça Maryland de Dissecção 5 mm X 36 cm Sem Cremalheira 1 un - Pinça Mixter Boca 14,5 mm - 5 mm X 36 cm Sem Cremalheira 1 un - Tesoura Metzenbaum Curva 5 mm X 36 cm Sem Cremalheira EMP 14-3199 1 un - Obturador Ponta Piramidal 10 mm X 16 cm 1 un - Obturador Ponta Protegida 10 mm X 16 cm 1 un - Obturador Ponta Piramidal 5 mm X 17 cm 1 un - Cânula de Aspiração e Irrigação 5 mm X 36 cm 1 un - Cânula Punção Injeção Agulha 2,1 5 mm X 36 cm 1 un - Válvula Para Tudo de Aspiração e Irrigação 1 un - Pinça Mixter Boca 14,5 mm - 5 mm X 36 cm Sem Cremalheira 1 un - Adaptador Para Mangueira Ø1/8 Luer-Lock Fêmea 1 un - Kit Escovas Para Limpeza Para Produtos, Conjunto Com 3 Unidades 3 mm, 5 mm, 10 mm X 42 cm 1 un - Kit Vedante Para Bainha Tipo Janela Ø5 mm (Externo/Interno) 1 un - Kit Vedante Para Bainha Tipo Janela Ø10 mm (Externo/Interno) 1 un - Porta Agulha Curvo Videa Longitudinal 5 mm X 36 cm EMP 141122 1 un - Caixa Perfurada 42 X 28 X 09 cm
Sistema de aspiração e irrigação	FLUXO DE ASPIRAÇÃO/VÁLVULA DE SEGURANÇA/FRASCO/BATERIA/SUORTE COM RODÍZIOS/MANÔMETRO: OPÇÃO 1- DE 15 A 30 LPM/POSSUI/TERMOPLÁSTICO/RECARREGÁVEL BIVOLT/POSSUI/NÃO POSSUI; OPÇÃO 2- DE 20 A 30 LPM/POSSUI/TERMOPLÁSTICO/RECARREGÁVEL BIVOLT/NÃO POSSUI POR SER PORTÁTIL ATÉ 3,5KG/POSSUI; OPÇÃO 3- DE 31 A 49 LPM/POSSUI/TERMOPLÁSTICO OU VIDRO/RECARREGÁVEL BIVOLT/POSSUI/POSSUI; OPÇÃO 4- DE 31 A 49 LPM/POSSUI/TERMOPLÁSTICO OU VIDRO/RECARREGÁVEL BIVOLT/NÃO POSSUI/POSSUI;
	OPÇÃO 5- A PARTIR DE 50 LPM/POSSUI/TERMOPLÁSTICO OU VIDRO/RECARREGÁVEL BIVOLT/POSSUI/POSSUI; OPÇÃO 6- A PARTIR DE 50 LPM/POSSUI/TERMOPLÁSTICO OU VIDRO/RECARREGÁVEL BIVOLT/NÃO POSSUI/POSSUI.
6.3.2. Ginecologia	

Colposcópio	- AUMENTO / CÂMERA/ MONITOR: Opção 1: FIXO/NÃO POSSUI/NÃO POSSUI Opção 2: FIXO/POSSUI/NÃO POSSUI Opção 3: VARIÁVEL/NÃO POSSUI/NÃO POSSUI Opção 4: VARIÁVEL/POSSUI/NÃO POSSUI Opção 5: VARIÁVEL/POSSUI/POSSUI
Ressectoscópio	O ressectoscópio é um instrumento cirúrgico utilizado principalmente em procedimentos endoscópicos ginecológicos e urológicos, como a ressecção endometrial, miomectomias histeroscópicas e ressecções transuretrais da próstata (RTU). Ele é introduzido por via natural (como a uretra ou o canal cervical) e permite a visualização direta da cavidade interna por meio de uma câmera acoplada, além de possibilitar a remoção de tecidos por meio de um sistema de alça elétrica ou laser. Seu uso proporciona maior precisão, menor sangramento e recuperação mais rápida para o paciente, tornando-o uma ferramenta essencial em cirurgias minimamente invasivas.
Histeroscópio rígido	Sistema para Vídeo Endoscopia Rígida para realização de procedimentos de videocirurgias minimamente invasivas, de acordo com cada aplicação, Videolaparoscopia, Artroscopia, Videocirurgia, Histeroscopia, Cistoscopia, Ureterosopia, Nefroscopia, etc.
Fonte de energia bipolar/monopolar (Cautério/Bisturi Elétrico)	Bisturi eletrônico microprocessado com potência mínima de 300W, com recursos que permita proteger o paciente contra queimaduras. Deve apresentar painel a prova de líquidos. Deve possuir no mínimo as funções monopolar e bipolar. O controle da potência deve ser realizado por meio da caneta e/ou pedal. Deve permitir no mínimo as seguintes operações: 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 e 01 pedal bipolar.
6.3.3. Oftalmologia	
Microscópio Cirúrgico Oftalmológico	Microscópio cirúrgico oftalmológico com iluminação LED. Ocular com aumento de no mínimo 12,5x. Carona binocular articulável, inclinável. Distância interpupilar ajustável. Posicionador XY acionado por meio de pedal. Zoom motorizado. Deve possuir câmera e sistema de vídeo. Deve acompanhar demais itens e acessórios necessários para o funcionamento do equipamento, considerando a configuração descrita.
Facoemulsificador com peças de mão e insumos	Sistema com bomba de aspiração a vácuo tipo venturi e peristáltico. Com controle digital das funções na tela. Painel de cristal líquido sensível ao toque. Deve possuir sintetizador de voz, controle remoto e pedal, permitindo ao cirurgião realizar facoemulsificação (linear e pulsada), com modos de US contínuo, Burst (MultiBurst), Pulse (Micro Pulse), irrigação e aspiração (I/A), polimento de cápsula, vitrectomia anterior (pelo menos até 1600 cortes) e cauterização bipolar. Desejável realizar cirurgia por microincisão coaxial de até 1,8 mm. Deve possuir sistema de controle fluídico permitindo alcançar níveis de vácuo de até 600 mmHg mantendo a estabilidade da câmera. Programação de procedimento em modo sequencial: possibilidade de programar a sequência de modos e memórias utilizadas na cirurgia. Deve possuir controle digital dos níveis de ultrassom. Deve possuir controle global de aspiração. Deve possuir memória parano mínimo 5 médicos com possibilidade de armazenamento de memórias em pen drive. Deve fornecer relatórios detalhados sobre o uso do ultrassom, vácuo, etc. Deve possuir sistema de calibração das canetas de forma automática. Deve possuir
	bandeja de apoio com braço articulado. O equipamento deve acompanhar os seguintes acessórios: capa protetora, controle remoto sem fio, 02 canetas de facoemulsificação, 02 canetas de I/A, 01 ponteira de I/Areta e 01 ponteira de I/A curva.

Lentes intraoculares dobráveis	Dispositivo óptico implantável utilizado em cirurgias de catarata para substituir o cristalino opacificado. Fabricada em material biocompatível e flexível, permite inserção por microincisão, reduzindo o trauma cirúrgico, acelerando a recuperação e melhorando os resultados visuais pós-operatórios.
--------------------------------	---