

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Processo..: 23081.013882/2006-10 Pregão SRP 205 / 2006 Data da Emissão: 28/09/2006**Abertura: Dia:** 20/10/2006 **Hora:** 09:00:00**Objeto Resumido:****Modalidade de Julgamento :** Menor Preço

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
1	<p>Sistema de Ultra-sonografia totalmente digital, de alta resolução , para uso geral em Ginecologia, Obstetrícia, Cardiologia e Vascular, com possibilidade de atualização por software (upgrade). Dispõe de transdutores convexos, micro-convexos, lineares, setoriais, intra-cavitários e transesofágicos, todos multifrequenciais de banda larga. Monitor de no mínimo 15 polegadas colorido. O painel de controle e o monitor devem possuir movimentos para cima e para baixo, acomodando usuários de qualquer altura. Com rotação (tanto para esquerda ou para direita) do painel e do monitor e com a facilidade de acesso às chaves de modalidade e medição, o usuário pode colocar os controles de forma que fiquem bem à mão, evitando que tenha que esticar-se a todo o momento, o que coloca o usuário em risco de sofrer problemas devido a repetição de esforço.</p> <p>Deve conter no mínimo 1024 canais digitais de banda larga para produção de imagem de alta resolução. Alto Frame Rate em 2D e em Color. Harmônica Tecidual com Harmônica de Pulso Invertido. Até oito zonas de ponto focal. Imagem panorâmica: Estende o campo de visão da imagem. Imagem Trapezoidal nos transdutores lineares. Reconstituição 3D superficial. Doppler tecidual. Doppler inteligente para rápida otimização do Doppler Doppler color adaptivo (Melhora sensibilidade e penetração do Color Doppler). Mínimo 05 seleções de frequências de fusão nos transdutores. Doppler tissular. Imagem contrastada. Color Power Angio Direcional. Modo Triplex. Inversão automática de Color. Modo de Comparação de Cor. Traçado automático de Doppler em imagens congeladas. Tela única com o modo-M Zona Focal múltipla. Read Zoom/Write Zoom. Texto Rápido permite fácil anotação a qualquer momento durante o exame Operação nos modos B / D / M / BB / BD / BM e Angio Power .Colorização de Imagens nos modos B, M, Doppler ou cores. Equipamento deve ser leve e de fácil locomoção dentro do hospital, através de carro móvel com rodas giratórias.</p> <p>Possibilidade de conexão de até 04(quatro) transdutores simultaneamente. Painel de controle ergonômico e que permite ajustes, com teclado alfa-numérico e sistema de manuseio do cursor por trackball. Dispositivo de CD Gravável. Gravação em CD de Multi-estudos. Sistema de Disco rígido para armazenamento de imagens de no mínimo 80GB. (Capacidade mínima para armazenar até 150 mil imagens estática em P&B internamente). Unidade de disquete de 3,5 para gravar Preset e Cópia de segurança do software do equipamento Permite exportar clips em formato.AVI e imagens.BMP para o disquete, CD ou disco magnético-óptico. Controle de edição de Loop de memória. Seleção de cor de fundo de Tela (Cinza ou Preto).Menu completo de Ajuda On-line de</p>	Unidade	250.000,000	1,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>todas as funções do equipamento. DICOM que constitui solução econômica em termos das atuais necessidades de mídia, praticamente em todos ambientes clínicos, desde um único sistema até um sofisticado ambiente PACS. Saída padrão USB exclusiva para impressoras jato de tinta e laser. Software que otimiza a imagem especificamente para diferentes tipos de tecidos e opções clínicas de acordo com o transdutor utilizado. Pacotes completos de cardiologia e vascular. Inclui cardiologia adulto, pediátrico e transesofágico, ECG, Doppler contínuo CW dirigível, cálculos, análises e relatórios configuráveis. Software que otimiza a imagem especificamente para diferentes tipos de tecidos e opções clínicas de acordo com o transdutor utilizado. Recursos: Mínimo 1.024 canais processados digitalmente por quadro de imagem - Seleções de processamento do sinal de fusão adicionais para maior otimização específica do paciente em 2D e Doppler a cores - 2D refinado - Focagem aumentada. - Processamento paralelo multilinhas (2X), para velocidades de quadros superiores. Doppler de cores adaptável para otimização automática de cores ou frequências da angiografia a cores para maior sensibilidade e penetração de cor. Doppler PW/CW adaptável para aumentar sinais fracos e possibilitar uma melhor visibilidade do espectro e melhorar os sinais sonoros de ondas pulsadas para uma avaliação precisa do fluxo. Acessórios que devem acompanhar o equipamento:</p> <ul style="list-style-type: none">* Um Transdutor Setorial Cardiológico Adulto;* Um Transdutor Setorial Cardiológico Pediátrico;* Um Transdutor Linear Eletrônico Multifrequencial com no mínimo até 12 MHz;* Um Transdutor Transesofágico Multiplanar - Multifrequencial;* Um NO BREAK compatível com equipamento e para o período mínimo de conclusão do exame.					
2	<p>Cardiotocógrafo Portátil (Monitor Fetal) Consiste no registro contínuo da Frequência Cardíaca Fetal (FHR), da Movimentação Fetal e da Contractibilidade Uterina Materna tudo isso simultaneamente através de impressora embutida no aparelho, permitindo relacionar suas características entre si e avaliar o prognóstico fetal. Sinal de saída: 2 canal de doppler por ultrassom pulsante 1.1 MHz; som do batimento cardíaco; mostrador de batimentos em sincronismo com FHR; método de detecção do FHR; limite de medidas (50-210 batimentos por minuto-BPM); limite do mostrador (50-210 BPM) precisão (0,5%); ponto de calibragem (160 BPM); parâmetros de alarme; sinal de saída externo (sinal FHR, UC, Doppler original, FM e sinal de alarme. Medidas UC: - transdutor externo com medidor de pressão, - visor UC com nível UC (0~100), - frequência de resposta (0,5 HZ DC), - ajuste de ZERO (tecla de toque simples). Impressão (método): - cabeça térmica 8 pontos/mm - largura c) FC - 80 mm (50-210bpm), - contração uterina-40mm - papel termo sensível padrão 030-022, dobrado em Z - velocidade de impressão de 10 mm/min; 20 mm/min; 30 mm/min. Outros: - proteção contra choque elétrico, classe 1 - tensão de 100-220VAC, 50/60 HZ, 26VA - peso de</p>	Unidade	18.000,0000	1,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
3	<p>aproximadamente 4,5 Kg - dimensões de 240(L) x 250(A) x 200(P) em mm - Registro na ANVISA - Transdutores em forma de Y para Doppler (FHR) - 02 blocos de papel térmico - cinta para Doppler e Contração Uterina - cabo para força - Kit gemelar (transdutor de Doppler, chave de marca-dor remota de gêmeo, cinto de transdutor de Doppler - 01 tubo de gel de 500 ml - Manual de uso em Português - Garantia de 12 meses - Instalação e treinamento no Centro Obstétrico do HUSM. - Carrinho para locomoção. - Outros acessórios padrões.</p> <p>Aparelho de anestesia para uso neonatal, pediátrico e adulto obe-so que atenda as especificações mínimas abaixo: Ventilador eletrônico microprocessado, com as seguintes modalida-des mínimas de ventilação: VCV (ventilação controlada a volume); 2. SIMV (ventilação manda-tória intermitente sincronizada); 3. PCV (ventilação controlada a pressão); Deve permitir ajustes de volume, frequência, relação I:E, plateau, pressão limite, PEEP, fluxo de disparo, tipo de fluxo e pressão de suporte; Recurso do PEEP deve ser possível em todas modalida-des; Pausa inspiratória (Plateau) nas modalidades com volume controlado; Pressão de suporte (PSV) nas modalidades intermiten-tes sincronizadas; Deve permitir a montagem de diferentes tipos de sistemas respiratórios; . Alarmes audiovisuais mínimos: - Alta ou baixa pressão inspiratória, com limite ajustável pelo operador; - Bai-xa pressão de ar comprimido; - Baixa pressão de O2; - Alta ou bai-xa frequência; - Alto ou baixo volume minuto; - Alto ou baixo PEEP; - Apnéia; - Falta de energia elétrica; - Bateria interna fraca. Tecla (RESET) de silenciamento por 2 minutos dos alarmes com indicador luminoso; Indicação de disparo (trigger) do Ventilador pelo paciente, com a mensagem no monitor; Correção automática do volume corrente fornecido pelo Ventilador, compensando as perdas de volume pela complacência do sistema respiratório. Válvulas de segurança antiasfixia e contra alta pressão. Monitor gráfico com tela de cristal líquido para apresentação de pa-râmetros numéricos e curvas com as seguintes informações mini-mas: - 1. Parâmetros numéricos: Pressão inspiratória máxima, pres-são de plateau, PEEP, pressão média das vias aéreas, volume cor-rente inspirado, frequência respiratória, tempo inspiratório, relação I:E, resistência inspiratória/expiratória, complacên-cia(estática/dinâmica), indicação de alarmes; - 2. Curvas: PxT, FxT, VxT, VxP, FxV; GABINETE: Móvel em aço com pintura epóxi eletrostática possuín-do as seguintes características mínimas: - Mínimo de três gavetas com chave que sirva a todas, sendo que a gaveta superior deve possuir divisórias para medicamentos; - As gavetas devem possuir trilhos telescópicos com roletes ou rolamentos para facilitar o deslizamento; - Tampo de trabalho em aço inoxidável; - Prateleira superior para o apoio de equipamentos auxiliares; - Rodízios embor-rachados com trava em pelo menos</p>	Unidade	42.672,0000	1,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>dois deles(neste caso os fron-tais); - Braço articulado para apoio de traquéias e passagem de cabos; - Régua com pelo menos 3 tomadas 2P+T universais prote-gidas individualmente por fusíveis, sendo o somatório da potência disponível nas tomadas não inferior a 600 Watts;</p> <p>Fusível para proteção geral do equipamento;</p> <p>Aspirador com frasco coletor com capacidade mínima não inferior a 500ml integrado ao equipamento;</p> <p>Fluxômetro de O2 com escala de 0 a 15 l/min integrado ao equipa-mento.</p> <p>CONJUNTO DE FLUXOMETROS O conjunto deve permitir o con-trole dos fluxos dos gases O2 , N2O e ar comprimido; - Manôme-tros para controle da entrada dos gases (faixa de 0 a 100 PSI); - Válvula reguladora incorporada para cada gás com respectivo ma-nômetro indicativo da pressão regulada; - Chave seletora N2O/ ar comprimido; - Sistema de retroiluminação para as escalas; - Cone-xões de engate rápido padronizadas (ABNT) para entrada de gases; - Tubulação interna com cores e diâmetros padronizados para cada gás; - Conexões rosqueadas de saída para O2 e ar comprimido conforme ABNT; - Alarme audiovisual de baixa pressão de O2; - Tecla para teste do alarme; - Botões de controle de fluxo devem possuir proteção contra acionamento acidental.</p> <p>SISTEMA VENTILATÓRIO: Filtro valvular para a montagem de sis-temas respiratórios com absorvedor de CO2, canister coaxial com capacidade mínima para 700 gramas de cal sodada; - Válvulas ins-piratória e exalatória desmontáveis com tampas transparentes e autoclaváveis; - Válvula APL para controle de pressão máxima.</p> <p>VAPORIZADOR: Vaporizador universal eletrônico microprocessado com intercâmbio entre câmaras com sistema de indicação do agen-te anestésico em uso. Display com tabela de concentrações x fluxo de borbulhamento, dois rotômetros para o fluxo de borbulhamento com escalas diferenciadas para fluxo baixo e fluxo alto e chave li-ga/desliga;</p> <p>Obs.: a alimentação deve ser 220 Volts 60 Hz . O equipamento de-ve possuir baterias incorporadas ao gabinete que proporcionem uma autonomia mínima de 2 horas para o funcionamento integral do equipamento;</p> <p>ACESSÓRIOS E OPCIONAIS MÍNIMOS</p> <p>02 circuitos repiratórios completos autoclaváveis uso adulto (cada circuito composto por: duas traquéias, um sensor de fluxo adulto, um tubo para sensor de fluxo e um intermediário "Y" adulto); - 01 sensor de O2 com cabo e intermediário "T"; - 01 braço articulado para tubos corrugados; - 01 balão de 3 litros; - mangueiras de 5 metros com conectores para O2, N2O e ar comprimido (1 de cada); - 01 cabo de alimentação com comprimento mínimo de 5 metros; - demais acessórios necessários para seu funcionamento.</p> <p>ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES:</p>					



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
4	<p>- Registro na ANVISA; - Manuais de operação em português; - Certificado de conformidade com as normas NBR IEC 60601-1, ou equivalente do País de origem do equipamento desde que reconhecida pelo INMETRO(IEC, CE, etc.), documento este que deve ser entregue na apresentação da proposta; - Deverá possuir assistência técnica no estado do R. G. do Sul, devendo na proposta apresentar declaração do fabricante ou representante indicando a empresa responsável pelos serviços; - Declaração de que as peças de reposição estarão disponíveis no mercado, para aquisição futura, por um período não inferior à cinco anos; - Declaração de que o equipamento a ser entregue será novo.</p> <p>- Instalar o equipamento em local pré determinado pelo Hospital. - Entrega do equipamento com todos os testes de validação do mes-mo.- Treinamento no local para todos os servidores que operam o equipamento e para o Técnico de Manutenção.- Anexar na proposta, catálogo e ou manual com especificações técnicas do modelo ofertado.- Garantia mínima de um ano.- Apresentar Registro no Ministério da saúde ou publicação em DOU, conforme exigência da Lei Federal 6.360/76.</p>	Unidade	15.000,0000	1,00		



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
5	<p>funções e pedal independente para bipolar; 01 caneta porta-eletrodos de comando manual para uso simultâneo; 01 jogo de eletrodo para uso geral (bola, alça, faca reta, faca curva, agulha); 01 jogo de placas com monitoração e cabo para conexão.</p> <p>- Instalar o equipamento em local pré determinado pelo Hospital. - Entrega do equipamento com todos os testes de validação do mes-mo.</p> <p>Treinamento no local para todos os servidores que operam o equipamento e para o Técnico de Manutenção.- Anexar na proposta, catálogo e ou manual com especificações técnicas do modelo oferecido.- Garantia mínima de um ano.- Apresentar Registro no Ministério da saúde ou publicação em DOU, conforme exigência da Lei Federal 6.360/76.</p>	Unidade	18.000,0000	1,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>Seleção de todas as deriva-ções padrão; Detecção de marcapasso. Sensibilidade ajustável: 5, 10 e 20mm/mV; Software para detecção de arritmias e Análise de segmento ST. Frequência cardíaca: Faixa mínima para amostragem de FC de 30 à 250bpm; Resolução da faixa de amostragem de 1bpm; Precisão mínima de +/- 3%.; Alarmes de máxima e mínima frequência cardíaca.</p> <p>Oximetria (SpO2): Faixa: 30 à 100%; Precisão: +/- 2% (para 80 à 100% de SpO2); Medição de pulso: 30 à 250bpm; Apresentação de curva plestimográfica; Alarmes de máximo e mínimo para satura-ção;</p> <p>Respiração: Medição da respiração pelo método de impedanciometria torácica (utilizando os eletrodos de ECG); Indicação da frequência respiratória e apresentação da curva de respiração; Detecção e alarme de apnéia com tempo programável.</p> <p>Temperatura: Dois canais; Faixa: 0 à 45°C; Precisão: +/- 1% (para 0 à 45°C); Alarme de máximo e mínimo para temperatura.</p> <p>Pressão não invasiva (PNI): Medição das pressões média, sistólica e diastólica por método oscilométrico; Modos de operação: manual, automático e contínuo; Proteção contra alta pressão de insuflação do manguito; Tecla dedicada no painel frontal para rápido acionamento ou cancelamento da medição da PNI;</p> <p>Equipamento deve possibilitar up-grade para os seguintes módulos: Pressão Invasiva; Capnografia; Débito Cardíaco; Analisador de Gases.</p> <p>Dispositivos para sinalização: Indicador áudio visual de QRS; Indicação para equipamento ligado em rede elétrica.</p> <p>Ajustes: Tecla liga/desliga para acionamento; Knob rotativo de acesso rápido ao menu de configurações dos parâmetros funcionais a serem monitorados e alarmes; Tecla para interrupção temporária de alarmes sonoros com tempo máximo de 2 minutos para interrupções; Sistema de autodiagnóstico funcional após equipamento ligado; Sistema de apresentação de mensagens funcionais em display; Sistema ininterrupto para alarmes visuais. O alarme deverá atuar enquanto houver ocorrência funcional.</p> <p>Acompanha: 01 Cabo de ECG de 3 ou 5 Vias; 01 Sensor de Oximetria permanente de dedo Adulto/Infantil e 01 Sensor de Oximetria permanente Neonatal; 01 Sensor de Temperatura superficial (de pele); 01 tubo extensor para manguito, 01 manguito adulto reusável, 01 manguito pediátrico reusável e 01 manguito neonatal; 01cabo de alimentação de 3 pinos (fase/neutro/terra); 01 manual de usuário em português.</p> <p>- Instalar o equipamento em local pré determinado pelo Hospital. - Entrega do equipamento com todos os testes de validação do mesmo.</p> <p>Treinamento no local para todos os servidores que operam o equipamento e para o Técnico de Manutenção.- Anexar na proposta, catálogo e ou manual com especificações técnicas do modelo oferecido.- Garantia mínima de um ano.- Apresentar Registro no Ministério da saúde ou publicação em DOU, conforme exigência da Lei Federal 6.360/76</p>					

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
6	<p>Mesa Elétrica para Alta Cirurgia</p> <p>Projetada em linhas modernas e sóbrias, com precisão nos movimento, permite ajuste em diferentes posições, com movimentos suaves, facilitando os trabalhos de intervenções cirurgica.Possui comandos de micromotores silenciosos, que permite articulações, posições e conforto ao paciente em todos os procedimentos cirúrgicos</p> <p>Características técnicas principais: Base em Aço SAE 1020 revestida com chapa de aço inoxidável tipo AISI 304 de 1.2 mm apoiada sobre rodas giratória para movimentação quando necessário. Chassis, réguas laterais e acessórios em aço inoxidável AISI 304. Coluna em Aço SAE 1020, quadrada revestida em aço inoxidável AISI 304 1.2 mm. Leito em acrílico(radio transparente)com as seguintes seções: cabeceira, dorso, assento e peseira, sendo cabeceira removíveis, e réguas paralelas também em aço inoxidável AISI 304 19X9,5 mm, com suporte para cassete para realização de procedimentos de Raio-X . Perneira bi-partidas para movimentações independentes.</p> <p>Aqlimentação: 110/220 Volts - 60 Hertz e bateria com autonomia de 2 horas.</p> <p>Rodízios- De 50mm para movimentação conforme necessidade.</p> <p>Movimentos elétricos: Elevação, trendelemburg (45 Graus) , reverso (15 Graus) , renal (120 mm) , lateral direito (25 Graus) , Lateral esquerdo (25 Graus) , dorso (75 Graus) ;</p> <p>Movimento Mecânico: Cabeceira (-40 Graus / + 40 Graus) e peseira (90 Graus) .</p> <p>Sistema rápido de freios de mobilização através de pedal.</p> <p>Assessórios indispensáveis: 01 Conjunto de colchonetes de espuma poliuretano skin(pele) integral injetável; 01 par de suporte de ombro; 01 par de porta coxas, revestida em poliuretano; 01 Arco de narcose; 01 Suporte para apoio lateral; 01 Par Suporte de braço; 01 Suporte de cassete(Buck) para Raio-X; 01 Par de cintas de pulso.</p> <p>Dimensões aproximadas: 2020 mm x 500 mm (comp x larg) 750 mm x 1040 mm (alt mín x alt máx).</p> <p>- Instalar o equipamento em local pré determinado pelo Hospital. - Entrega do equipamento com todos os testes de validação do mesmo.- Treinamento no local para todos os servidores que operam o equipamento e para o Técnico de Manutenção.- Anexar na proposta, catálogo e ou manual com especificações técnicas do modelo ofertado.- Garantia mínima de um ano.- Apresentar Registro no Ministério da saúde ou publicação em DOU, conforme exigência da Lei Federal 6.360/76.</p>	Unidade	19.000,0000	1,00	_____	_____
7	<p>Mesa para instrumental cirúrgico, com tampo em aço inox. Altura regulável de 0,90 a 1,23 m. Largura de 0,60m e comprimento de 0,95 m. Haste móvel de latão cromado, desmontável em quatro peças, com 12 ganchos para pendurar pinças. Quatro rodas giratórias em silicone de 5". Estrutura em aço cromado. Borboletas para fixação da</p>	Unidade	800,0000	1,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
8	<p>haste na mesa. Anexar na proposta, catálogo e ou manual com especificações técnicas do modelo ofertado.- Garantia mínima de um ano.</p> <p>Respirador eletrônico microprocessado para ventilação para em pacientes neonatais, pediátricos e adultos, indicado para o uso em terapia intensiva e transporte, com os seguintes modos ventilatórios: VOLUME CONTROLADO - VCV - (assist/control, simv, peep, cpap, ps) com curvas quadradas e desacelerando - PRESSÃO CONTROLADA - PCV - (assist/control, simv, peep, cpap, ps) e PRESSÃO LIMITADA - TEMPO CONTROLADO - PLV - permite ventilação com frequência respiratória até 150 resp/min em todos os modos de ventilação e Peep de 50 cm H2O. Provido de compensação de fluxo possibilitando ventilação não invasiva, permitindo no modo pressão controlada respiração espontânea durante a fase inspiratória. Controles digitais para volume corrente inspirado, tempo inspiratório, pressão controlada e/ou limitada, frequência respiratória, PEEP/CPAP e Pressão Suporte de 0 a 70 cm/H2O com ajuste independente. Informes digitais e precisos para volume corrente e volume minuto exalado, relação INS/EXP e MAP - Pressão Média de Via Aérea, com ajuste independente, controle de fluxo inspiratório de 0 a 120 l/min. e na pressão limitada controle de fluxo expiratório de 0 a 40 l/min. independentes, sensibilidade inspiratória por pressão e fluxo. Possibilita nebulização sincronizada na fase inspiratória, insuflação de gás traqueal TGI sincronizado na fase expiratória, suspiro fisiológico, pausa expiratória manual inclusive no modo PLV, pausa inspiratória manual e automática. Alarme e limite de alta pressão inspiratória, alarme de baixa pressão inspiratória, alarme de tempo de apnéia com acionamento automático de ventilação de back up, falha no fornecimento de gás, ventilador inoperante. Incorpora sistema "no break" com baterias seladas, recarregáveis, com autonomia mínima de 120 minutos. Manômetro eletrônico com pontos luminosos de fácil visualização onde a cada ciclo é mantida a indicação do pico de pressão, medida de pressão das vias aéreas na conexão do paciente. Sistema de umidificação aquecida com sensor de temperatura. Misturador independente do ventilador para controle da FIO2 da mistura ar e oxigênio com alarme para falta de qualquer dos gases.</p> <p>Acessórios: Um pedestal com rodízios; um microblender AR/O2 com mangueiras; um braço articulado c/ suporte; dois circuitos paciente neo/ped.em silicone; dois circuito paciente ped/adult. em silicone; um umidificador aquecido; uma jarra térmica; um sensor de temperatura; um kit de máscaras para ventilação não invasiva; uma máscara facial; uma máscara total - face e 4 diafragmas.</p> <p>- Instalar o equipamento em local pré determinado pelo Hospital. - Entrega do equipamento com todos os testes de validação do mesmo. Treinamento no local para todos os servidores que operam o equipamento e para o</p>	Unidade	38.000,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
9	<p>Técnico de Manutenção.- Anexar na proposta, catálogo e ou manual com especificações técnicas do modelo ofertado.- Garantia mínima de um ano.- Apresentar Registro no Ministério da saúde ou publicação em DOU, conforme exigência da Lei Federal 6.360/76.</p> <p>Foco Cirúrgico de Teto: Composto por duas lâmpadas halógenas de 24 V com 150 W, sendo uma principal e uma reserva, o equipamento deverá oferecer segurança e tecnologia em seu funcionamento, prevendo, no caso de queima da lâmpada principal, a comutação automática pela lâmpada reserva, posicionando-a no mesmo ponto de foco sem a necessidade de nenhuma intervenção manual. Diâmetro da cúpula com 600 mm e iluminância com no mínimo 90.000 com 02 Cúpulas , tensão de trabalho 110/220 V. Cúpula e Bulbo fabricados em alumínio / fibra de carbono, concebido estruturalmente para a obtenção da precisão e equilíbrio necessários ao ambiente cirúrgico. Deverá possuir sistema de movimentação por sistema de molas tornando o posicionamento extremamente leve e fácil de ser operado, podendo ser manuseado tanto pela parte estéril quanto pela parte externa do aparato, com movimento de rotação horizontal de 360°.</p> <p>Pêso líquido aproximado de 60 Kg. Filtros desenvolvidos para encarregarem-se de separar as cores indesejáveis e o calor, permitindo a passagem das faixas mais brancas de luz, e não permitindo a passagem de ondas infra-vermelhas que carregam o calor existente na fonte geradora de luz.</p> <p>Manopla esterilizável, de fácil encaixe e limpeza, fabricada em acrílico e atóxico, sendo fornecido no equipamento 4 conjuntos de manoplas.</p> <p>Conjunto de Filtros e Lâmpadas - Projetado para fácil acesso em eventuais manutenções, todo o conjunto deverá ser facilmente destacável sem a necessidade de ferramentas, permitindo a rápida reposição das lâmpadas caso necessário.</p> <p>Temperatura da côm de 4.000 a 4500K , com tempo de vida útil das lâmpadas de 600 a 1000hs.</p> <p>Assessórios indispensáveis: 04 conjuntos de manoplas esterilizáveis.</p> <p>- Instalar o equipamento em local pré determinado pelo Hospital. - Entrega do equipamento com todos os testes de validação do mesmo.- Treinamento no local para todos os servidores que operam o equipamento e para o Técnico de Manutenção.- Anexar na proposta, catálogo e ou manual com especificações técnicas do modelo ofertado.- Garantia mínima de um ano.- Apresentar Registro no Ministério da saúde ou publicação em DOU, conforme exigência da Lei Federal 6.360/76.</p>	Unidade	29.000,0000	1,00	_____	_____
10	<p>COLPOSCÓPIO com as seguintes características:</p> <p>- - Cabeça óptica estereoscópica com focalização manual ajustável mecanicamente na objetiva.</p>	Unidade	14.620,0000	1,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	<p>- Sistema de vídeo acoplado a cabeça óptica; - Câmara de vídeo digital de 3CCD; - Binóculo reto 160mm; - Prisma de Cristal; - Objetiva com foco de 300 mm (Distância Focal); - Oculares grande angular 12,5X, móvel com ajuste de dioptria, trava e protetor de borracha; - Aumento: (5 alternativas) 3x, 4x, 7x, 13x e 17x; - Iluminação fria por cabo de fibra óptica 15V, 150W; - Filtro verde, removível; -Estativa de chão, com rodízios; - Altura mínima de 85cm e máxima de 120cm; - Alimentação elétrica: 220V; - Capa plástica de proteção do equipamento.</p> <p>- Instalar o equipamento em local pré determinado pelo Hospital. - Entrega do equipamento com todos os testes de validação do mesmo.- Treinamento no local para todos os servidores que operam o equipamento e para o Técnico de Manutenção.- Anexar na proposta, catálogo e ou manual com especificações técnicas do modelo ofertado.- Garantia mínima de um ano.- Apresentar Registro no Ministério da saúde ou publicação em DOU, conforme exigência da Lei Federal 6.360/76.</p>					
11	COLPOSCÓPIO com as mesmas características do item anterior menos o sistema de vídeo.	Unidade	12.000,0000	1,00	_____	_____
12	Ultra-som: 1Mhz microprocessado, digital, potência máxima de 10Watts, contínuo e pulsado(16, 32, 48, 64, 96 Hz) modulação de 5%, 10%, 15%, 20%, 25% e 30%, cálculo automático de atenuação de tecidos, indicação de desacoplamento. Display de cristal líquido. Dez memórias para salvar protocolos e 24 indicações de tratamentos pré-programados	Unidade	1.190,0000	2,00	_____	_____
13	TENS/FES: Dois canais de controle independentes; modo TENS tens burst, tens vif; modo FES sincronizado e recíproco; frequência de repetição do pulso de 0,5 à 250Hz; controle de largura de pulso de 25 à 500us. Caneta especial para disparo no modo manual.	Unidade	490,0000	2,00	_____	_____
14	Eletroestimulador microprocessado com dois microprocessadores, totalmente digital, multicorrentes TENS, (convencional,PWM, FM, Vif, VPF e burst); corrente russa, corrente interferencial (bipolar, tetrapolar -2000 e 4000Hz) diadinâmicas de Bernard (DF,MF,CP,LP,CpiD; ultra excitante, monofásica triangular e retangular) Galvânica 8Khz; quatro canais de saída; modo de estimulação: sincronizado, recíproco, seqüencial e progressiva. Dez protocolos. Display de cristal líquido.	Unidade	2.000,0000	1,00	_____	_____
15	Eletroestimulador Microcontrolado com correntes TENS (normal, burst, vif e vif), FES (recíproco e sincronizado) e corrente russa (contínuo, recíproco e sincronizado) com quatro canais independentes.	Unidade	1.700,0000	1,00	_____	_____
16	Pedestal com lâmpada de infra vermelho com haste flexível e rodízios. 220V.	Unidade	300,0000	3,00	_____	_____

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM**

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
17	Forno de Bier Com termostato 220V.	Unidade	350,0000	2,00	_____	_____
18	CAPELA DE EXAUSTÃO DE GASES: tamanho pequeno, dimensões 60 cm x 80 cm x 60 cm com variação em torno de 20 cm; 220 volts; construída em fibra de vidro laminado; dispense instalação de alvenaria; iluminação tipo incandescente; com motor, exaustor e ventilação interna.	Unidade	1.900,0000	2,00	_____	_____
19	BANHO MARIA A SECO (TERMO-BLOCO INCUBADOR E TIMER) IT-2002H-16. Características: * Não necessita de água para aquecimento; * Não provoca odores e vapores desagradáveis; * Não forma fungos; * Não provoca choques elétricos; * Não requer manutenções periódicas; * As resistências de aquecimento não estão em contato com a água; * Controle de temperatura por micro-processador; * Mostrador de temperatura digital de 02 dígitos; * Precisão no controle de temperatura de 0.2°C; * Faixa de trabalho de 20 ou ambiente a 102°C; * Baixo tempo de aquecimento < que 08 minutos para 37°C e 22 minutos para 102°C; * Proteção contra super aquecimento; * 03 timer a quartzo para cronometrar as reações; * Faixa dos timers de 1 a 999 minutos; * Teclado impermeável de fácil operação; * Capacidade 70 tubos de 16 mm; * Gabinete em termo plástico injetado na cor do aparelho; * Extremamente econômico: consome apenas 15 W a 37°C; * Bateria interna para manter os timers e display em operação; * Autonomia da bateria de 04 horas ininterruptas; * Extremamente compacto: comprimento- 34 cm; largura- 21 cm; altura- 10 cm; peso- 08 kg; * Ajuste automático de voltagem 110/220V - 50/60 Hz ESPECIFICAÇÕES COMPLEMENTARES: - Manuais de operação em português; - Instalar o equipamento em local pré-determinado pelo Hospital; - Entrega do equipamento com todos os testes de validação do mesmo (se houver); - Treinamento no local para todos os servidores que operam o equipamento e para o Técnico de Manutenção, após a instalação dos equipamentos, sem ônus para a UFSM;	Unidade	1.030,0000	2,00	_____	_____



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - UFSM

95591764000105

Termo de Referência

Item	Especificação	Unidade	Preço Máximo	Quantidade	Preço Unitário	Preço Total
	- Garantia mínima de 01 (um) anos, após a instalação do equipamento.					

Informar:

Razão Social da Empresa: _____

CNPJ: _____

Endereço, Local e Estado: _____

Cep: _____ Fone/Fax: _____ Telex: _____

Nome do Banco: _____ Nome da Agência: _____ Número da Agência: _____

Número Conta Bancária: _____ Data: ____/____/____

Assinatura