



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

I - Descrição da Necessidade da Contratação

- 1. Identificação do Problema:** As unidades de saúde do município de Santa Luzia do Paruá necessitam de **equipamentos e materiais permanentes** para garantir a prestação de serviços de saúde com eficiência e segurança. A insuficiência ou a obsolescência dos equipamentos existentes prejudica a qualidade do atendimento, resultando em maior tempo de espera para os pacientes, dificuldades no diagnóstico e tratamento adequados, além de comprometer a agilidade e a precisão dos procedimentos médicos.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual

A necessidade de aquisição de equipamentos e materiais permanentes está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do município de Santa Luzia do Paruá. A contratação está alinhada com o planejamento estratégico da administração pública, que visa a melhoria contínua da infraestrutura de saúde e a ampliação da capacidade de atendimento das unidades de saúde. A previsão de aquisição desses equipamentos é parte integrante das metas de aperfeiçoamento dos serviços públicos de saúde, promovendo a eficiência no atendimento e a segurança dos procedimentos.

III - Requisitos da contratação

Os equipamentos e materiais permanentes a serem adquiridos devem atender aos seguintes requisitos:

- Serem de alta durabilidade e qualidade, conforme as normas técnicas vigentes.
- Garantirem a segurança e eficiência no atendimento médico e hospitalar.
- Incluírem assistência técnica e manutenção preventiva e corretiva durante o período de garantia.
- Possuírem certificações e homologações necessárias para uso em ambiente hospitalar.
- Adequação às necessidades específicas das unidades de saúde do município.

IV - Estimativas das quantidades para a contratação

A estimativa de quantidades a serem adquiridas foi baseada em levantamento de demandas realizadas junto às unidades de saúde do município. A memória de cálculo inclui as seguintes necessidades:



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

12.511.093/0001-06



ITEM	DESCRIÇÃO	UND	QTD	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ADIPÔMETRO; TIPO MANUAL MÉDIO	UNIDADE	6	R\$ 108,66	R\$ 651,96
2	ANDADOR; DE AÇO COM 4 PÉS E TRÊS BARRAS DE APOIO	UNIDADE	20	R\$ 291,83	R\$ 5.836,60
3	APARELHO DE LUZ INFRAVERMELHO; TIPO PEDESTAL SEM DIMMER, COM LÂMPADA	UNIDADE	5	R\$ 1.055,31	R\$ 5.276,55
4	APARELHO DE P.A. CONTENDO ESFIGMOMANÔMETRO ADULTO; TIPO NYLON. COM FECHO EM VELCRO E ESTETOSCÓPIO.	UNIDADE	250	R\$ 118,00	R\$ 29.500,00
5	APARELHO DE TENS E FES, (ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA FUNCIONAL.) ELETRODOS E CORRENTE RUSSA INCLUSA - MARCA DE REFERÊNCIA (NEORODIN).	UNIDADE	8	R\$ 2.949,66	R\$ 23.597,28
6	ASPIRADOR DE SECREÇÕES FLÚIDOS DE SANGUE E SALIVA; ELÉTRICO COM TUBO PLÁSTICO.	UNIDADE	6	R\$ 995,62	R\$ 5.973,72
7	BALANÇA ANTROPOMÉTRICA; TIPO DIGITAL ADULTO	UNIDADE	10	R\$ 2.176,66	R\$ 21.766,60
8	BALANÇA ANTROPOMÉTRICA; TIPO DIGITAL; TIPO PEDIÁTRICA	UNIDADE	8	R\$ 1.126,66	R\$ 9.013,28
9	BALANÇA DIGITAL PORTÁTIL; TIPO VIDRO TEMPERADO; COM BASE EMBORRACHADA; PESO MÁXIMO ATÉ 180 KG	UNIDADE	100	R\$ 129,32	R\$ 12.932,00
10	BALANÇA DIGITAL SUSPensa CAPACIDADE 100KG, RECARREGÁVEL, USB, BATERIA. BALANCA DE GANCHO PORTATIL ALTA PRECISÃO	UNIDADE	1	R\$ 170,56	R\$ 170,56
11	BIOMBO; TIPO HOSPITALAR; COM DIVISÓRIA MÓVEL, TIPO BRANCO	UNIDADE	15	R\$ 634,00	R\$ 9.510,00
12	BISTURI ELÉTRICO (MIN. DE 150W); 1 PEDAL SIMPLES;- 1 CANETA PADRÃO DE BAIXA;- 1 PLACA NEUTRA EM INOX (150X100X0,5MM);- 1 CABO DE PLACA NEUTRA;- 1 CABO DE FORÇA (3M - 3 X 0,75MM);- 1 KIT DE ELETRODOS DE BAIXA;- 1 ELETRODO TIPO AGULHA (85MM);- 1 ELETRODO TIPO AGULHA DE DEPILAÇÃO (66MM);- 1 ELETRODO TIPO ALÇA PEQUENA (Ø=4,5MM);- 1 ELETRODO TIPO BOLA (Ø=2,1MM);- 1 ELETRODO TIPO BOLA (Ø=4,2MM);- 1 ELETRODO TIPO FACA RETA PEQUENA (67MM)- 1 MANUAL DO USUÁRIO- 1 CERTIFICADO DE GARANTIA.	UNIDADE	2	R\$ 13.267,33	R\$ 26.534,66
13	BOLA SUÍÇA 55CM	UNIDADE	20	R\$ 129,12	R\$ 2.582,40
14	BRAÇADEIRA ; PARA COLETA DE SANGUE E PARA INJEÇÃO BASE EM ALUMÍNIO E SUPORTE EM AÇO INOX	UNIDADE	20	R\$ 200,52	R\$ 4.010,40
15	CADEIRA DE RODAS; TIPO PRETA; COM ASSENTO EM TECIDO; APOIO PARA OS PÉS; E FREIOS BILATERAIS; SUPORTANDO ATÉ 160 KG	UNIDADE	60	R\$ 1.133,50	R\$ 68.010,00
16	CADEIRA PARA COLETA DE SANGUE; TIPO RECLINÁVEL, ACOLCHOADA, COM APOIO PARA OS PÉS EM COURINO RESITENTE, E A PROVA D'ÁGUA.	UNIDADE	5	R\$ 1.572,15	R\$ 7.860,75
17	CAIXA MÉDIA DE INSTRUMENTAIS PERFURADA , COM TAMPAS E TRAVAS NAS LATERAIS, 40X20X10, COM DIVISÓRIAS PARA PEQUENAS CIRURGIAS, AUTOCLAVÁVEL.	UNIDADE	10	R\$ 974,53	R\$ 9.745,30
18	CAMA BELICHE HOSPITALAR EM METAL MACIÇO, CONSTRUÍDA EM TUBOS DE 1.1/4" X 1,06 MM, LEITO CONFECCIONADO EM PERFIL "U". POSSUI GRADES E ESCADA LATERAL. DIMENSÕES: COMPRIMENTO: 188 CM LARGURA: 80 CM ALTURA: 124 CM	UNIDADE	10	R\$ 1.985,46	R\$ 19.854,60
19	CÂMARA PARA CONSERVAÇÃO DE IMUNOBIOLOGICOS TIPO ELÉTRICA 220 V; CAPACIDADE INTERNA DE 400 LITROS	UNIDADE	3	R\$ 12.883,33	R\$ 38.649,99
20	CARRÃO DE CURATIVOS EM AÇO INOX, COM 4 PNEUS GIRATÓRIOS NA BASE, E BACIA E BALDES INCLUSOS NAS LATERAIS	UNIDADE	20	R\$ 985,00	R\$ 19.700,00

Avenida Professor João Moraes de Sousa, nº 355 - Centro - Santa Luzia do Paruá - MA - CEP: 65.272-000



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

12.511.093/0001-06



21	CENTRAL DE NEBULIZAÇÃO; TIPO BRANCO; COM 4 SAÍDA MAIS SUPORTE COM 4 PÉS NA BASE	UNIDADE	3	R\$ 2.951,03	R\$ 8.853,09
22	COLCHONETE EM COURINO PARA FISIOTERAPIA, MEDINDO 100X50X20MM.	UNIDADE	200	R\$ 90,72	R\$ 18.144,00
23	COLCHONETE TIPO HOSPITALAR, IMPERMEÁVEL, TIPO COURINO, 12 CM DE ESPESSURA, 1,88X88X12.	UNIDADE	30	R\$ 495,63	R\$ 14.868,90
24	DOPLER FETAL, MONITOR SONAR DURÁVEL ; TIPO DIGITAL, COR BRANCA	UNIDADE	30	R\$ 1.038,89	R\$ 31.166,70
25	ESTETOSCÓPIO ADULTO DUPLO, MARCA DE REFERÊNCIA (PREMIUM)	UNIDADE	30	R\$ 63,83	R\$ 1.914,90
26	ESTETOSCÓPIO INFANTIL BASE COM CORES VARIADAS, MARCA DE REFERÊNCIA (PREMIUM)	UNIDADE	30	R\$ 71,50	R\$ 2.145,00
27	EXERCITADOR DE MÃOS E DEDOS; TIPO HAND GRIP, EM MOLAS COM REVESTIMENTOS EM PLÁSTICO	UNIDADE	25	R\$ 64,50	R\$ 1.612,50
28	GLICOSÍMETRO: TIPO DIGITAL, PEQUENO ESTILO MOUSE, COM ENTRADA PARA FITAS E CHIP	UNIDADE	70	R\$ 66,05	R\$ 4.623,50
29	MACA SIMPLES; RESISTENTE, COBERTURA EM COURINO COM 4 PÉS ; TIPO HOSPITALAR	UNIDADE	30	R\$ 1.659,83	R\$ 49.794,90
30	MESA GINECOLÓGICA: TIPO RECLINÁVEL; ACOLCHOADA; COM DOIS SUPORTES AÉREOS	UNIDADE	20	R\$ 2.015,75	R\$ 40.315,00
31	NEBULIZADOR PORTÁTIL; TIPO BRANCO COM MÁSCARA SILICONADA INCLUSA	UNIDADE	15	R\$ 156,93	R\$ 2.353,95
32	OTOSCÓPIO SIMPLES; TIPO CINZA E PRETO COM ESTOJO SIMPLES	UNIDADE	15	R\$ 596,70	R\$ 8.950,50
33	OXÍMETRO DE PULSO; TIPO DIGITAL; MEDIDOR DE SATURAÇÃO DE OXIGÊNIO DO SANGUE	UNIDADE	30	R\$ 99,33	R\$ 2.979,90
34	POLTRONA HOSPITALAR; TIPO RECLINÁVEL; TIPO ACOLCHOADA; RETRÁTIL COM APOIO PARA OS PÉS	UNIDADE	15	R\$ 1.387,27	R\$ 20.809,05
35	REFLETOR PARABÓLICO DE LUZ FRIA, FOCO AUXILIAR, FONTE DE LUZ PARABÓLICA, FOCO GINECOLÓGICO, COM PEDESTAL.	UNIDADE	15	R\$ 628,63	R\$ 9.429,45
36	SONOPULSE ULTRASSOM TERAPÊUTICO 3MHZ PARA FISIOTERAPIA	UNIDADE	2	R\$ 2.133,66	R\$ 4.267,32
37	SUPORTE DE SORO; TIPO EM FERRO ESMALTADO COM TRIPÉ D APOIO NA BASE.	UNIDADE	30	R\$ 277,43	R\$ 8.322,90
38	REANIMADOR MANUAL (AMBU) STANDART SILICONE ADULTO - PROTEC OS REANIMADORES STANDARD, SÃO COMPOSTOS POR BALÃO EM SILICONE TRANSLÚCIDO, VÁLVULA INFERIOR E UNIDIRECIONAL CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, MÁSCARA EM SILICONE E RESERVATÓRIO EM PVC (OPCIONAL). VOLUME DO BALÃO 1600ML.	UNIDADE	5	R\$ 276,66	R\$ 1.383,30
39	REANIMADOR MANUAL (AMBU) STANDART SILICONE INFANTIL - PROTEC OS REANIMADORES STANDARD, SÃO COMPOSTOS POR BALÃO EM SILICONE TRANSLÚCIDO, VÁLVULA INFERIOR E UNIDIRECIONAL CONFECCIONADAS EM POLICARBONATO, MÁSCARA EM SILICONE E RESERVATÓRIO EM PVC (OPCIONAL). VOLUME DO BALÃO 1600ML.	UNIDADE	3	R\$ 255,30	R\$ 765,90
40	COLAR CERVICAL AJUSTÁVEL PERFIT ACE ADULTO - AMBU, COM 16 POSIÇÕES DE AJUSTES PRECISOS PARA ENCAIXE PERSONALIZADO NA FAIXA DE QUATRO AJUSTES PADRÃO PARA ADULTOS. COMPRIMENTOS: 16 AJUSTES DE SEM PESCOÇO (TAMANHO 3) A ALTO (TAMANHO 6) DIMENSÕES: 56 X 18 X 1,5 CM, COM 16 POSIÇÕES (PERFIT ACE) E COM 12 POSIÇÕES NA VERSÃO PEDIÁTRICA (MINI PERFIT ACE)	UNIDADE	4	R\$ 147,06	R\$ 588,24



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

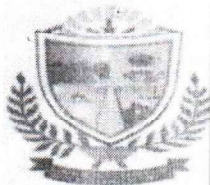
12.511.093/0001-06



41	BOMBA DE INFUSÃO DE EQUIPO UNIVERSAL PERISTÁLTICA - ACURÁCIA DA INFUSÃO: $\pm 5\%$ 2. INFUSÃO APLICÁVEL: 15, 20, 60 GOTAS/ML, DIÂMETRO DO CONJUNTO DE INFUSÃO: 3.4 - 4.5MM 3. INTERVALO TAXA DE UXO: 0.1 - 1200ML/H. SELECIONAR INCREMENTO: .1ML/H, 1ML/H, 10ML/H OU 100ML/H 4. VOLUME DE INFUSÃO: 0.0 - 36000ML 5. VTBI: 1-9999ML, OU 0 (SEM LIMITE DE VTBI); INCREMENTO: 0,1; 1; 10 OU 100 ML/H. 6. FUNÇÕES DO ALARME: ALARMES VISUAIS E SONOROS: PORTA ABERTA, AR NA MANGUEIRA, CLUSÃO, INFUSÃO COMPLETA, ERRO DE OPERAÇÃO, BATERIA BAIXA, BATERIA ESGOTADA, MAU FUNCIONAMENTO ECT. 7. TAXA KVO: 1-5ML/H, PRÉ-DEFINIDA PELO USUÁRIO, PADRÃO: 1ML/H 8. TAXA BOLUS: 300-1200ML/H, PRÉ-DEFINIDA PELO USUÁRIO, PADRÃO: 000ML/H 9. TAXA PURGE (LIMPAR): 600ML/H 10. DETECÇÃO DA BOLHA DE AR: MENOR TAMANHO DE BOLHA DE AR: 50UL 11. PRESSÃO DE OCLUSÃO: 40-160KPA; 3 NÍVEIS (AJUSTÁVEIS): BAIXO, MÉDIO, ALTO; PADRÃO: MÉDIO 12. BATERIA: POLÍMERO DE LÍTIO 7.4V 1900MAH; TEMPO DE RECARGA: 10H LIGADA, 3H DESLIGADA. TEMPO DE UNCIONAMENTO: MAIS DE 3H NA TAXA DE 25ML/H EM TEMPERATURA AMBIENTE 25°C DEPOIS DE TER SIDO COMPLETAMENTE CARREGADA. 13. CONSUMO DE ENERGIA: 25VA 14. DC: DC 12V $\pm$ 1.2V 15. FUSIVEL: 250V 2A 16. CONDIÇÕES DE OPERAÇÃO: EMPEPERATURA AMBIENTE: 5°C - 40°C UMIDADE RELATIVA: 10 - 95% PRESSÃO DO AR: 86KPA - 106KPA 17. DIMENSÕES: 145(C) X 120(A) X 100(L)MM 18. PESO LÍQUIDO: 1.4KG.	UNIDADE	2	R\$ 6.847,35	R\$ 13.694,70
42	ESTOJO INOX PERFURADO 32X16X08 CM , PARA INSTRUMENTOS CIRÚRGICOS	UNIDADE	10	R\$ 1.271,59	R\$ 12.715,90
43	CARDIOVERSOR PORTÁTIL E COMPACTO; DOTADO DE ALÇA E SUPORTE DE PÁS NO PRÓPRIO GABINETE PARA FACILITAR O TRANSPORTE, SINCRONISMO COM MONITOR PARA CARDIOVERSÃO; INDICAÇÃO LUMINOSA DA ONDA "R".TECLADO DE MEMBRANA PARA SELEÇÃO DE ENERGIA E FUNÇÕES COM INDICAÇÃO VISUAL, POSSIBILIDADE DE USO DE PÁS INTERNAS E EXTERNAS ADULTAS E INFANTIS, COM SELEÇÃO AUTOMÁTICA DAS ESCALAS DE ENERGIA DE ACORDO COM A PÁ UTILIZADA (ADULTO EXTERNO, ADULTO/INFANTIL INTERNO E INFANTIL EXTERNO); CIRCUITO ANULA CARGA AUTOMÁTICO QUE CANCELA A ENERGIA SELECIONADA APÓS 45 SEGUNDOS OU ATRAVÉS DE TECLA NO PAINEL, DESCARGA ACIONADA POR RELE SELADO A GÁS, PARA MAIOR SEGURANÇA E CONFIABILIDADE; TESTE DAS PÁS DIRETAMENTE NO EQUIPAMENTO COM LÂMPADA NÉON PARA INDICAÇÃO DO DISPARO. ESCALAS DE 01, 02, 05, 10, 20, 30, 40 E 50 JOULES PARA DESFIBRILAÇÃO INTERNA ADULTO, INTERNA E EXTERNA INFANTIL. DE 10, 20, 40, 80, 160, 240, 300 E 360 JOULES PARA DESFIBRILAÇÃO EXTERNA ADULTO; TEMPO DE CARGA DE 09 A 15 SEGUNDOS DEPENDENDO DA CARGA SELECIONADA (NORMA IEC 601.2); ALIMENTAÇÃO: REDE ELÉTRICA DE 90/230 V, 50/60 HZ E BATERIA INTERNA RECARREGÁVEL COM CAPACIDADE PARA ATÉ 40 DISPAROS DE 360 JOULES;	UNIDADE	1	R\$ 17.025,00	R\$ 17.025,00
44	CARRO DE EMERGÊNCIA - PESO: 63 KG DIMENSÕES DO PRODUTO: 52 X 72 X 109 CM (LARGURA X	UNIDADE	1	R\$ 5.795,00	R\$ 5.795,00

Avenida Professor João Moraes de Sousa, nº 355 - Centro - Santa Luzia do Paruá - MA - CEP: 65.272-000

Homepage: www.santaluziadoparuá.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

12.511.093/0001-06



	PROFUNDIDADE X ALTURA) MARCA DE REFERÊNCIA: ECAFIX MODELO: CP1000 TÁBUA DE MASSAGEM CARDÍACA: INCLUSA COMPARTILHAMENTO PARA APOIO DE CILINDRO: SIM CILINDRO: NÃO FREIOS: SIM GAVETAS: QUATRO TRAVA NAS GAVETAS: SIM.				
45	ELETROCARDIOGRAFO CARDIOCARE 2000 12 CANAIS COMPLETO - FORNECE O REGISTRO DE ECG E OS PARÂMETROS DE MEDIDA PARA DIAGNÓSTICO E AUTO-ANÁLISE. AS INFORMAÇÕES DO PACIENTE E A IDENTIFICAÇÃO DO OPERADOR SÃO IMPRESSAS COM O ECG NO RELATÓRIO DE SAÍDA FACILITANDO O CONTROLE E A IDENTIFICAÇÃO DO EXAME. O ECG É FÁCILMENTE IMPRESSO EM UM RELATÓRIO TAMANHO A4. ALÉM DA ALIMENTAÇÃO BIVOLT	UNIDADE	1	R\$ 7.924,80	R\$ 7.924,80
46	SUPORTE PARA SACO HAMPER INOX - SACO HAMPER: CONFECCIONADO EM TECIDO DE ALGODÃO CRU. ACABAMENTO: ESTRUTURA AÇO INOXIDÁVEL E PONTEIRAS DE PVC Ø 3/4". SACO HAMPER ALGODÃO CRU. RODÍZIOS: 3 DIMENSÕES: EXTERNAS: DIÂMETRO DA BERTURA PARA FIXAÇÃO DO SACO = 505 MM, DIÂMETRO DA BASE = 440 MM, ALTURA = 790 MM. CAPACIDADE VOLUMÉTRICA: 100 L. EMBALAGEM: FILME PLÁSTICO E PAPEL CREPADO, ENVOLVENDO TODO O PRODUTO, NAS RESPECTIVAS DIMENSÕES: COMPRIMENTO = 510 MM, LARGURA = 510 MM, ALTURA = 795 MM. CONTEÚDO DA EMBALAGEM: SUPORTE PARA SACO HAMPER E SACO HAMPER (01 UNIDADE). PESO APROXIMADO: 2,4 KG	UNIDADE	2	R\$ 591,25	R\$ 1.182,50
47	KIT LARINGOSCÓPIO ADULTO E PEDIÁTRICO COM 6 LÂMINAS EM LED	UNIDADE	2	R\$ 1.725,33	R\$ 3.450,66
48	CARRO PADIOLA C/ LEITO ESTOFADO E C/ ELEVÇÃO - LEITO ESTOFADO EM COURVIM: PROPORCIONA CONFORTO EXCEPCIONAL AO PACIENTE DURANTE O TRANSPORTE, COM UMA ESPUMA D26R DE ALTA QUALIDADE. CABECEIRA REGULÁVEL: PERMITE AJUSTES PERSONALIZADOS PARA MAIOR COMODIDADE DO PACIENTE, GRAÇAS AO SISTEMA DE CREMALHEIRA. ELEVÇÃO COM MANIVELA: FACILITA A REGULAGEM DE ALTURA COM UMA MANIVELA CROMADA E ESCAMOTEÁVEL, GARANTINDO PRATICIDADE E SEGURANÇA. SISTEMA DE ELEVÇÃO: CONSTRUÍDO EM TUBO DE AÇO RETANGULAR, PROPORCIONA ESTABILIDADE E SUPORTE DURANTE O USO. GRADES LATERAIS E PARA-CHOQUES DE PROTEÇÃO: GARANTEM A SEGURANÇA DO PACIENTE DURANTE O TRANSPORTE, OFERECENDO PROTEÇÃO ADICIONAL. SUPORTE PARA SORO: COM DOIS GANCHOS PARA FACILITAR A ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAMENTOS INTRAVENOSOS. RODÍZIOS DE 5" COM SISTEMA DE FREIO EM DIAGONAL: PARA UMA MOVIMENTAÇÃO SUAVE E CONTROLE TOTAL, MESMO EM SUPERFÍCIES IRREGULARES. CAPACIDADE APROXIMADA: SUPORTA ATÉ 110 KG. GARANTINDO VERSATILIDADE PARA DIFERENTES NECESSIDADES CLÍNICAS	UNIDADE	2	R\$ 3.118,43	R\$ 6.236,86
49	FOCO CLÍNICO LUZ CONCENTRADA LED, LUZ FRIA, REGULAGEM DE ALTURA DE 1,10M A 1,40M HASTE FLEXÍVEL CROMADA - MAIOR ÂNGULO DE MOVIMENTAÇÃO BASE COM 5 RODÍZIOS - MAIOR ESTABILIDADE MAIOR AUTONOMIA DE	UNIDADE	3	R\$ 843,97	R\$ 2.531,91

Avenida Professor João Moraes de Sousa, nº 355 - Centro - Santa Luzia do Paruá - MA - CEP: 65.272-000

Homepage: www.santaluziadoparuá.ma.gov.br



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

12.511.093/0001-06



	TRABALHO - 2 METROS DE FIO REATOR ELETRÔNICO (MAIS LEVE) DISPONÍVEL NA COR BRANCA PINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA CORPO DE METAL ESMALTADA. BIVOLT - 110/220V PINO PADRÃO ABNT ATERRADO LÂMPADA LED POTÊNCIA 12W - 6500K PROCEDÊNCIA:- NACIONAL DIMENSÕES: COMPRIMENTO TRIPE: 73 CM COMPRIMENTO DO BRAÇO: 78CM DIÂMETRO DA CÚPULA: 14 CM DIÂMETRO DA CÚPULA C/ PEGA: 18,5 CM.				
50	VENTILADOR DE TRANSPORTE PULMONAR T6 ADULTO E PEDIÁTRICO - VENTILADOR DE TRANSPORTE PULMONAR T6 ADULTO E PEDIÁTRICO AMOULNBSP;ACIONADO POR TURBINA DE ALTA POTÊNCIA, COM SUPORTE A CONECTIVIDADE 5G.O T6 PROJETADO PARA USO EM SALA DE UTI, AMBULÂNCIA E PARA LOCAIS DE RESGATE. SUA TELA DE EXIBIÇÃO OFERECE MUAÚTIPLAS VISTAS PARA MONITORAMENTO DO PACIENTE, A TELA INTUITIVA DE TOQUE COM FORMAS DE ONDA, LOOPS, PARÂMETROS DE MONITORAMENTO, TENDÊNCIAS, EM FONTES GRANDES E CLARAS. O T6 FORNECE VENTILAÇÃO INVASIVA E NÃOINVASIVA COM FLUXO DE OXIGÊNIO CONCORRENTE.CARACTERÍSTICAS: ECRÂ TAÁCTIL CLARO E INTERFACE FAÁCIL DE UTILIZAR, SIMPLIFICANDO O TRABALHO E POUPIANDO TEMPO AGRAVE; TERAPIA; RAÁPIDO INÍCIO E PRONTO PARA USAR EM QUALQUER LUGAR A QUALQUER MOMENTO; PARA TODOS OS TIPOS DE PACIENTES ADULTOS, CRIANÇAS E BEBÊS. RECÊMNASCIDOS: UM RAÁPIDO AUTOTESTE AUTOMAÁTICO NO ARRANQUE; EQUIPADO COM TURBINA POTENTE E SEM RUÍDO PARA GARANTIR VENTILAÇÃO CONSTANTE E RAÁPIDA DISSIPACÃO DE CALOR; DIMENSÕES COMPACTAS, PESO LEVE 6,5 KG, FAÁCIL DE TRANSPORTAR COM APENAS UMA MÃO; AMOULREG; MODO CPR INTELIGENTE COM GUIA VISUAL E SONORO DE ACORDO COM AS DIRETRIZES AHA AMP; ERC; MEDIÇÃO DE CO2 EM TEMPO REAL; IPX4 IMPERMEAÁVEL AMP; RESISTENTE AGRAVE:S INTEMPÉRIES PODE TRABALHAR EM AMBIENTES DIFÍCEIS; ECRÂ TAÁCTIL A CORES DE 10,4" COM INTERFACE CLARA E DE FAÁCIL UTILIZAÇÃO, AMPLA GAMA DE MÓDOS DE VENTILAÇÃO, MAINSTREAM ETCO2 OPCIONAL COM TECNOLOGIA RESPIRONICS O CONTRAÇÃO DE O2 AJUSTAÁVEL DE 21% A 100%; INTERVALO DE RAÁCIO I:E: 1:9 PARA 9:1; FAIXA DE VOLUME CORRENTE: 22500MI; VAÁLVULA INTERNA PEEP; ALARME SONORO E VISUAL PARA MULTIPARÂMETROS; LONGO TEMPO DE BATERIA	UNIDADE	2	R\$ 45.533,33	R\$ 91.066,66
51	LANTERNA DE LED PRA USO CLINICO, TIPO DE ALIMENTAÇÃO A PILHA, MARCA DE REFERENCIA/SIMILAR (BIOLAND LT200).	UNIDADE	15	R\$ 53,16	R\$ 797,40
52	ESCADA COM 2 DEGRAUS; TIPO METÁLICA ESMALTADA	UNIDADE	30	R\$ 267,10	R\$ 8.013,00
53	MESA AUXILIAR EM AÇO INOX 60X40X80CM COM RODIZIO, FABRICADA EM AÇO INOX 430. PÉS TUBULARES 3/4 COM RODIZIO DE 2, TAMPO, PRATELEIRA. ESPESSURA DA CHAPA: 0,61 MM, CUBAGEM: 0,192 M³. CAPACIDADE DE CARGA ESTATICA É DE 30KG POR PRATELEIRA. PESO 7KG. MEDINDO 60X40X80CM	UNIDADE	25	R\$ 570,16	R\$ 14.254,00

**ESTADO DO MARANHÃO****PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ****12.511.093/0001-06**

54	MICROSCÓPIO - BIOLÓGICO BINOCULAR DE ÓTICA INFINITA PLANACROMÁTICO LED 3W AUMENTO 1000X, (OPCIONAIS PARA 1600X E 2000X) MOD. NO226B, DE USO PROFISSIONAL, COM SISTEMA ÓTICO DE ALTA QUALIDADE E PRECISÃO, QUE FORNECEM IMAGEM DE ALTA RESOLUÇÃO. POSSUI ESTRUTURA DE METAL (LIGA DE ALUMÍNIO) ERGONOMICAMENTE PROJETADA PARA DURABILIDADE, ESTABILIDADE, RESISTENTE A VIBRAÇÕES, COM BRAÇO E BASE CONSTRUÍDOS EM PEÇA ÚNICA E ALÇA DE TRANSPORTE INTEGRADA NA PARTE SUPERIOR, SUPORTE PARA CABO DE ENERGIA PARA CONVENIENTE ARMAZENAMENTO E TRATAMENTO ANTIFÚNGICO EM TODOS OS COMPONENTES ÓTICOS, PARA PREVENIR O CRESCIMENTO DE MOFO. ALIA QUALIDADE E EXCELENTE CUSTO BENEFÍCIO, É AMPLAMENTE UTILIZADO EM LABORATÓRIOS CLÍNICOS, VETERINÁRIOS, DE ENSINO E PESQUISA, DESCRIÇÃO - SISTEMA ÓPTICO PLANACROMÁTICO INFINITO, COMPOSIÇÃO LENTE CRISTAL, CABEÇOTE BINOCULAR DE LIVRE ARTICULAÇÃO TIPO SIEDENTOPF INCLINAÇÃO 30°, ROTAÇÃO 360°, AJUSTE INTERPUPILAR 48-75MM, OCULAR CAMPO AMPLO (ØE30MM), WF10X/22MM (1000X), AJUSTE DE DIOPTRIA ±5 OCULAR DIREITA, AUMENTO 40-1000X	UNIDADE	2	R\$ 3.150,00	R\$ 6.300,00
				TOTAL	R\$ 745.454,04

OBSERVAÇÕES:

Para os itens de balança, o descritivo complementa as informações abaixo.

Item 7 – Capacidade de 200 kg e divisão de 100g

Item 8 – Capacidade de 15kg e divisão de 5g

Essas estimativas consideram contratações interdependentes para otimizar a economia de escala.

V - Levantamento de mercado

No levantamento de mercado foram analisadas as principais soluções para atender à necessidade das unidades de saúde do município de Santa Luzia do Paruá, com foco nas alternativas de fornecimento e nas tecnologias disponíveis. As opções consideradas foram: a locação de equipamentos e a aquisição definitiva dos mesmos. Cada uma dessas soluções apresenta vantagens e desvantagens, que foram avaliadas para embasar a escolha mais adequada.

Locação de Equipamentos**Vantagens:**

Avenida Professor João Moraes de Sousa, nº 355 - Centro - Santa Luzia do Paruá - MA - CEP: 65.272-000

Homepage: www.santaluziadoparuá.ma.gov.br



- **Baixo custo inicial:** A locação reduz o investimento inicial, pois os pagamentos são feitos de forma parcelada durante o contrato de locação, o que pode ser vantajoso para a administração em termos de fluxo de caixa.
- **Manutenção incluída:** Geralmente, os contratos de locação incluem serviços de manutenção preventiva e corretiva, o que elimina a necessidade de gestão interna de reparos e substituições.
- **Atualização tecnológica:** A locação permite a substituição dos equipamentos por modelos mais novos ao final do contrato, o que evita a obsolescência tecnológica.
- **Flexibilidade contratual:** A locação oferece maior flexibilidade, uma vez que os equipamentos podem ser devolvidos ou substituídos de acordo com a necessidade, sem a necessidade de um novo processo de aquisição.

Desvantagens:

- **Custo a longo prazo:** Embora o custo inicial seja mais baixo, a locação pode ser mais onerosa ao longo do tempo, já que os pagamentos contínuos podem exceder o valor de aquisição definitiva do equipamento.
- **Dependência de terceiros:** A gestão dos equipamentos, incluindo a manutenção, fica sob responsabilidade do fornecedor, o que pode gerar dependência e eventual vulnerabilidade se houver falhas no atendimento.

2. Aquisição Definitiva dos Equipamentos

Vantagens:

- **Patrimônio para o município:** A compra definitiva garante que os equipamentos pertencem ao município, possibilitando o uso prolongado sem a necessidade de novos contratos ou processos de compra no curto prazo.
- **Custo-benefício a longo prazo:** Embora o investimento inicial seja maior, a aquisição definitiva tende a ser mais vantajosa financeiramente a longo prazo, pois elimina a necessidade de pagamentos recorrentes.
- **Controle total:** A administração tem controle total sobre os equipamentos, incluindo a gestão da manutenção, o que pode facilitar a execução de políticas internas e a adequação às demandas específicas das unidades de saúde.
- **Possibilidade reaproveitamento:** Equipamentos adquiridos podem ser redistribuídos em outras unidades, se necessário.

Desvantagens:

- **Alto custo inicial:** A compra definitiva exige um investimento elevado no momento da aquisição, o que pode pressionar o orçamento público a curto prazo.
- **Responsabilidade pela manutenção:** Após o término da garantia, a administração pública é responsável pela manutenção dos equipamentos, o que pode gerar custos adicionais com reparos ou substituição de peças.



- **Risco de obsolescência:** Equipamentos adquiridos podem se tornar tecnologicamente obsoletos ao longo do tempo, especialmente em áreas onde a inovação é rápida, como a tecnologia médica.

Conclusão:

Com base na análise detalhada das opções de locação e aquisição definitiva dos equipamentos, a aquisição definitiva foi considerada a solução mais vantajosa para atender à necessidade das unidades de saúde do município de Santa Luzia do Paruá. Essa conclusão se deve principalmente ao custo-benefício proporcionado ao longo do tempo. Embora a locação possa parecer atraente a curto prazo por exigir um investimento inicial mais baixo e incluir serviços de manutenção, ela acaba gerando um custo maior ao longo dos anos devido aos pagamentos recorrentes e à falta de patrimônio acumulado ao término do contrato.

A aquisição definitiva, por outro lado, permite que os equipamentos se tornem propriedade do município, eliminando a dependência de terceiros e proporcionando um controle maior sobre a gestão e manutenção dos ativos. Essa opção é particularmente relevante em contextos onde a infraestrutura pública precisa ser fortalecida, garantindo que os recursos investidos gerem retorno duradouro e assegurando que a administração pública tenha flexibilidade para reaproveitar ou redistribuir os equipamentos conforme necessário.

Portanto, a aquisição definitiva reduz os riscos de interrupção dos serviços caso o contrato de locação não seja renovado ou o fornecedor não consiga atender à demanda de manutenção de forma eficaz. Embora o investimento inicial seja maior, essa solução evita a obsolescência financeira dos equipamentos e assegura a continuidade do atendimento de saúde, essencial para a população.

VI - Estimativa do valor da contratação

A estimativa de valor da contratação foi elaborada com base nos preços unitários referenciais obtidos por meio de pesquisa de mercado e cotações junto a fornecedores especializados.

VII - Descrição da solução como um todo

A solução proposta consiste na aquisição de equipamentos e materiais permanentes necessários para as unidades de saúde do município de Santa Luzia do Paruá. A compra visa garantir a modernização da infraestrutura médica, assegurando que os profissionais de saúde tenham à disposição os recursos necessários para realizar diagnósticos, tratamentos e procedimentos com eficiência de forma a evitar interrupções nas atividades e assegurar a continuidade do atendimento à população.

A solução também contempla a aquisição de equipamentos de alta durabilidade, selecionados com base em rigorosos critérios de qualidade e adequação às necessidades



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

12.511.093/0001-06



das unidades, minimizando riscos de falhas ou necessidade de substituições frequentes. Isso permitirá um funcionamento contínuo e eficiente dos serviços de saúde, atendendo a um maior número de pacientes de forma segura e eficaz.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da contratação

O parcelamento da contratação é recomendado como a melhor estratégia para atender às necessidades do município de Santa Luzia do Paruá. Ao dividir a aquisição dos equipamentos em etapas, é possível realizar uma gestão mais flexível e planejada, considerando o orçamento disponível em diferentes períodos, sem sobrecarregar as finanças públicas em um único exercício fiscal.

Além disso, o parcelamento facilita a adaptação das aquisições às necessidades emergentes de cada unidade de saúde. As diferentes demandas podem ser atendidas de forma mais específica, evitando compras desnecessárias ou em excesso. Essa abordagem também permite acompanhar a implementação dos equipamentos de forma gradual, garantindo a adequação dos mesmos ao funcionamento da unidade e minimizando o impacto sobre as operações cotidianas.

Ao adotar o parcelamento, a administração pode ajustar melhor os prazos de entrega e as prioridades, negociando condições mais favoráveis com os fornecedores, sem comprometer a padronização dos equipamentos. O parcelamento não apenas permite maior controle financeiro, mas também possibilita uma distribuição equilibrada das aquisições, evitando que todos os equipamentos sejam comprados de uma vez, o que pode gerar custos operacionais excessivos, como a necessidade de treinamento simultâneo e reestruturações rápidas dos espaços.

IX - Demonstrativo dos resultados pretendidos

Os resultados esperados com a contratação incluem:

- **Melhoria na qualidade do atendimento médico**, com diagnósticos e tratamentos mais precisos e ágeis.
- **Redução do tempo de espera dos pacientes**, otimizando a capacidade de atendimento das unidades de saúde.
- **Maior aproveitamento dos recursos humanos e financeiros**, evitando custos adicionais com reparos emergenciais e retrabalho devido à obsolescência dos equipamentos.

X - Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato

Antes da celebração do contrato, a Administração deverá providenciar:

- **Capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato.**

Avenida Professor João Moraes de Sousa, nº 355 - Centro - Santa Luzia do Paruá - MA - CEP: 65.272-000



ESTADO DO MARANHÃO

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTA LUZIA DO PARUÁ

12.511.093/0001-06



XI - Contratações correlatas e/ou interdependentes

Existem contratações correlatas e interdependentes, como a contratação de possível aquisição de insumos complementares. Essas contratações serão realizadas de forma integrada para otimizar a eficiência e evitar duplicidade de processos.

XII - Descrição de possíveis impactos ambientais e medidas mitigadoras

Os impactos ambientais relacionados à aquisição e uso dos equipamentos incluem o descarte adequado de resíduos eletrônicos. As medidas mitigadoras propostas são:

- Implementação de logística reversa para o descarte e reciclagem de equipamentos obsoletos.
- Preferência por equipamentos que apresentem baixo consumo de energia e que sejam fabricados com materiais recicláveis, sempre que possível.

XIII - Posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação

A contratação proposta é adequada para suprir as necessidades das unidades de saúde do município de Santa Luzia do Paruá, permitindo a modernização dos equipamentos e a melhoria dos serviços prestados à população. O processo de aquisição está alinhado com os princípios de economicidade, eficiência e sustentabilidade, atendendo às demandas da administração pública e aos interesses da coletividade.

Santa Luzia do Paruá/MA, 29 de agosto de 2024.

RESPONSÁVEIS PELO ETP:

Carlos Henrique P. Lima
Coordenador de Atenção Primária à Saúde
Portaria nº 19/2023-GP
Pref. Mun. de Santa Luzia do Paruá-MA

CARLOS HENRIQUE PEREIRA LIMA

Luiza Câmara Alves
LUZIA CÂMARA ALVES