



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE



TERMO DE REFERÊNCIA

1. **OBJETO:** Abertura de processo licitatório para futura e eventual aquisição de equipamentos hospitalares, para suprir as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde de Macaíba.

2. **JUSTIFICATIVA:** A aquisição solicitada visa assegurar o cumprimento das obrigações deste ente municipal, sendo que para isso, deve equipar suas unidades com diversos tipos equipamentos e materiais permanentes, devido a necessidade de substituição ou para equipar novas salas, considerando-se que os materiais são necessários para que prestemos a assistência em saúde devida aos usuários do SUS.

Devido o crescimento da demanda por serviços na área da saúde nos últimos anos, o município de Macaíba buscando a melhoria constante do atendimento ofertado aos pacientes do SUS, que são encaminhados para as unidades de saúde.

Esta solicitação irá oportunizar aos servidores melhores condições de trabalho e atendimento à população através de uma reestruturação e melhoria dos equipamentos utilizados nos atendimentos.

3. **FORMA E LOCAL DE ENTREGA:** Os equipamentos deverão ser entregue nas dependências da Secretaria Municipal de Saúde de Macaíba, **localizada na Rua Monica Nobrega Dantas**, Centro, Macaíba/RN, de acordo o pedido previamente solicitado, em conformidade com os quantitativos da solicitação.

4. **ESPECIFICAÇÕES DO OBJETO:** Deverão ser rigorosamente atendidas as especificações e observações constantes do **ANEXO I** deste Termo de Referência.

**5. FORMA DE FORNECIMENTO, PREÇOS E PAGAMENTO:**

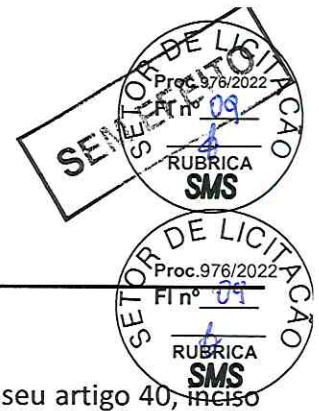
5.1 – Os equipamentos adquirido, deverá ser entregue no local acima citado (item 3 deste Termo de Referência), no horário de 08h às 17h, de segunda a sexta-feira, em um prazo máximo de até 3 (dias) dias úteis a contar do recebimento da Solicitação de Despesa.

5.2 – Os equipamentos deverá quando no ato da entrega estar em perfeitas condições para o uso, ter garantia de no mínimo de 12(doze) meses ou de acordo com o termo de Garantia Legal (Código de Proteção e Defesa do Consumidor: Lei 8.078, de 11 de Setembro de 1990).

5.3 – Os valores são de mercado, conforme pesquisa mercadológica;



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE



5.4 – A aquisição dos equipamentos, será realizada por Ordem de Compra;

5.5 – O pagamento deverá ser realizado conforme preconiza a Lei 8.666/93 em seu artigo 40, inciso XIV, alínea "a".

## 6. OUTRAS PRESCRIÇÕES

Além das especificações mencionadas, deverão ser observadas as prescrições a seguir, todas condicionantes da aceitação da proposta e da execução dos serviços licitado:

6.1 - Os produtos deverão ser executados em acordo com as especificações constantes do presente Termo de Referência e anexo.

6.2 – Nos preços cotados deverão estar inclusos todos os produtos que o compõem, tais como as despesas com impostos, taxas, seguros, bem como transporte e instalação da mesma, finalizadas mediante aprovação do contratante.

6.3 – O prazo para entrega dos produtos será de 15 (quinze) dias, contados a partir do recebimento da Ordem de compra.

6.4 – As notas fiscais não poderão ter rasuras e deverão descrever corretamente o item, e número de empenho, o número do processo de compras, dados bancários para depósito. As notas fiscais serão liberadas para pagamento somente quando acompanhadas do relatório de execução dos serviços, devidamente assinado e carimbado pelo funcionário responsável.

## 7. OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

7.1 - São obrigações da Contratante:

7.2 - Receber o produto/material no prazo e condições estabelecidas no Edital e seus anexos;

7.3 - Verificar minuciosamente, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e recebimento definitivo;

7.4 - Comunicar à Contratada, por escrito, sobre imperfeições, falhas ou irregularidades verificadas no objeto fornecido, para que seja substituído, reparado ou corrigido;





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE



7.5 - Acompanhar e fiscalizar o cumprimento das obrigações da Contratada, através de comissão especialmente designado;

7.6 - Efetuar o pagamento à Contratada no valor correspondente ao fornecimento do objeto, no prazo e forma estabelecidos no Edital e seus anexos;

7.7 - A Administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados à execução da presente Ata de registro de preços, bem como por qualquer dano causado a terceiros em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

## 8. OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

8.1 - A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto e, ainda:

8.1.1 - Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no Termo de Referência e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: fabricante, modelo, procedência e prazo de garantia ou validade;

8.1.1.1 - O objeto deve estar acompanhado do manual do usuário, com uma versão em português e da relação da rede de assistência técnica autorizada;

8.1.2 - Responsabilizar-se pelos vícios e danos decorrentes do objeto, de acordo com os artigos 12, 13 e 17 a 27, do Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078, de 1990);

8.1.3 - Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste Termo de Referência, o objeto com avarias ou defeitos;

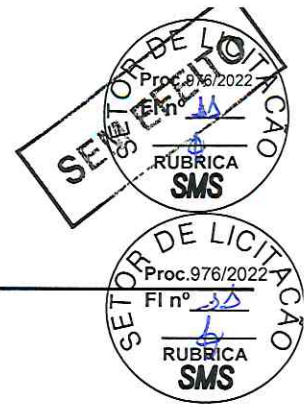
8.1.4 - Comunicar à Contratante, no prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas que antecede a data da entrega, os motivos que impossibilitem o cumprimento do prazo previsto, com a devida comprovação;

8.1.5 - Manter, durante toda a execução da Ata, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;

8.1.6 - Indicar preposto para representá-la durante a execução da Ata.



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE



**9. DA SUBCONTRATAÇÃO:** Não será admitida a subcontratação do objeto licitatório.

**10. DO CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO**

10.1 - Nos termos do art. 67 Lei nº 8.666, de 1993, será designado representante para acompanhar e fiscalizar a entrega dos bens, anotando em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução e determinando o que for necessário à regularização de falhas ou defeitos observados.

10.2 - A fiscalização de que trata este item não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada, inclusive perante terceiros, por qualquer irregularidade, ainda que resultante de imperfeições técnicas ou vícios redibitórios, e, na ocorrência desta, não implica em corresponsabilidade da Administração ou de seus agentes e prepostos, de conformidade com o art. 70 da Lei nº 8.666, de 1993.

10.3 - O representante da Administração anotar em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com a execução da Ata, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos funcionários eventualmente envolvidos, determinando o que for necessário à regularização das falhas ou defeitos observados e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis.

**11. DA GARANTIA**

11.1 Os bens permanentes deverão possuir garantia mínima de 12 meses, sendo que, durante este período, constatado defeito, a contratada se obriga a substituir o produto no prazo de 15 dias de sua notificação sem ônus adicional para a contratante.

11.2 O prazo garantia será contado a partir do recebimento do produto.

**12. DAS SANÇÕES:** Para a inexecução total ou Parcial do objeto deste Termo a Administração poderá, garantida a prévia defesa, aplicar à empresa, observando a gravidade das faltas cometidas, as sanções previstas na Lei de Licitações nº 8.666/93 e Lei 10520/2002.

  
Janiero Oliveira P. Ferreira  
CPF: 012.850.304-25  
Coord. de Atividade Especializadas  
SMS - Macaíba - RN





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

SETOR: \_\_\_\_\_  
Nº DE PROC.: \_\_\_\_\_  
PÁG.: \_\_\_\_\_  
ASS.: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_

SEM EFEITO



**ANEXO I - EQUIPAMENTOS HOSPITALAR**

ITEM	DESCRIÇÃO	
01	<p><b>AUTOCLAVE HORIZONTAL DE MESA (ATÉ 75 LITROS)</b> CAPACIDADES DE 75 LITROS; – INSTALAÇÃO DESCOMPLICADA; – CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL; – PAINEL EM TECLADO DE MEMBRANA E CONTROLE TERMODINÂMICO DE TEMPERATURA E PRESSÃO AUTOMÁTICO, COM ACOMPANHAMENTO ATRAVÉS DE DISPLAYS E INDICADORES LUMINOSOS; – FECHO DA TAMPA DE TRIPLO ESTÁGIO COM SISTEMA DE RESTRIÇÃO DE ABERTURA POR FUSO DE ENCAIXE E DESLIZAMENTO POR ROLAMENTO AXIAL; – SISTEMA DE PORTA COM CONSTRUÇÃO DUPLA TOTALMENTE EM AÇO CARBONO E AÇO INOX LAMINADO; – GUARNIÇÃO EM SILICONE VULCANIZADO FIXADA NA CÂMARA DE ESTERILIZAÇÃO; – NÃO NECESSITA DE TUBULAÇÃO PARA DRENAGEM DE ÁGUA; – OPERAÇÃO FÁCIL E AUTOMÁTICA QUE PERMITE A SELEÇÃO DE DIFERENTES CICLOS; – UTILIZA ÁGUA LIMPA A CADA CICLO PARA MELHOR QUALIDADE DE VAPOR; – SISTEMAS DE SEGURANÇA QUE CONTROLAM TODO O CICLO E PREVINEM FALHAS DE OPERAÇÃO E/OU FUNCIONAMENTO; – DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO EM CASO DE EXCESSO DE TEMPERATURA, PRESSÃO OU FALTA DE ÁGUA; – PRODUTO RESISTENTE, DE FÁCIL INSTALAÇÃO, OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO; – AMPLA REDE DE ASSISTÊNCIAS TÉCNICAS COM ATENDIMENTO POR PROFISSIONAIS CAPACITADOS; – REGISTRADAS NA AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA SOB O N° 10430810009.</p>	
02	<p><b>BANQUETA 1</b> APRESENTA ALTURA MÍNIMA DE 51CM E MÁXIMA DE 63CM, PODENDO SE AJUSTADO ATRAVÉS DE UMA ALAVANCA, OFERTANDO UMA POSIÇÃO ADEQUADA E ESTABILIDADE. - CONTA COM 05 RODÍZIOS, PERMITINDO O DESLOCAMENTO DE FORMA SEGURA E ESTÁVEL. - APRESENTA REVESTIMENTO EM COURVIN SINTÉTICO, FACILITANDO A HIGIENIZAÇÃO DO PRODUTO.</p>	07
03	<p><b>CADEIRA DE RODAS DE 110 A 160 KG</b> CADEIRA DE RODAS PARA OBESOS DOBRÁVEL COM FECHAMENTO EM DUPLO X COM QUADRO EM AÇO CARBONO COM CAPACIDADE PARA ATÉ 160KG. LARGURA DO ASSENTO: 60CM LARGURA DA CADEIRA ABERTA: 83CM PROFUNDIDADE DO ASSENTO: 45CM ALTURA DO ENCOSTO: 45CM PESO DA CADEIRA: 24KG CAPACIDADE DE CARGA: 160KG COR DA ESTRUTURA: PRATA</p>	15
04	<p><b>CARRO DE URGÊNCIA</b> COR BRANCO, LACRE ÚNICO, SUPORTE GIRATÓRIO PARA MONITOR (DIMENSÕES MÍNIMAS 40X40CM), SUPORTE PARA SORO OU BOMBA DE INFUSÃO, SUPORTE PARA CILINDRO DE OXIGÊNIO COM TRAVA DE SEGURANÇA OU VELCRO, COM NO MÍNIMO 03 GAVETAS COM PUXADORES SENDO 01 COM DIVISÓRIA PARA MEDICAMENTOS, CALHA DE TOMADAS COM 4 PONTOS (2P + T) COM CABO DE 3 METROS, TÁBUA DE MASSAGEM CARDÍACA EM ACRÍLICO, PARA-CHOQUE EM TODA A VOLTA DO GABINETE, RODÍZIOS PARA TRANSPORTE SENDO DOIS COM FREIO. MONTAGEM INCLUSA</p>	15
05	<p><b>BALANÇA ANTROPOMÉTRICA 200 KG X 100G</b> DISPLAY COM 06 DÍGITOS EM: LED VERMELHO OU LCD COM BACKLIGHT; TECLADO MEMBRANA EM POLICARBONATO DE ALTA RESISTÊNCIA; FUNÇÃO TARA ATÉ A CAPACIDADE MÁXIMA DA BALANÇA; FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA DE 90 A 240 VAC COM CHAVEAMENTO AUTOMÁTICO (BIVOLT); CONSUMO 08 VA; PLATAFORMA E COLUNA EM AÇO CARBONO. PÉS REGULÁVEIS EM BORRACHA SINTÉTICA;</p>	7





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**

SETOR: \_\_\_\_\_  
 Nº DE PROC.: \_\_\_\_\_  
 PÁG.: \_\_\_\_\_  
 ASS.: \_\_\_\_\_  
 MAT.: \_\_\_\_\_



	TAPETE ANTIDERRAPANTE; ANTROPÔMETRO EM ALUMÍNIO ANODIZADO E LITOGRAFADO COM MEDIDA DE: ATÉ 2 M COM FRAÇÃO DE 0,5 CM; ENTRADA PARA BATERIA 12VCC (EXTERNA), APENAS PARA BALANÇAS SEM BATERIA INTERNA; ACABAMENTO EM TINTA POLIÉSTER A PÓ NA COR BRANCA; HOMOLOGADA PELO INMETRO E AFERIDA PELO IPEM.	
06	<b>MESA DE EXAMES GINECOLÓGICOS</b> ESTRUTURA DA BASE: CONSTRUÍDA EM AÇO SAE 1020, TUBO REDONDO 1 1/4 X 1,06 MM, COM GAVETA. LEITO: DIVIDIDO EM TRÊS PARTES, ACOLCHOADO COM ESPUMA DENSIDADE 23, REVESTIDO EM CORINO. DIMENSÕES: ALTURA= 890 MM, LARGURA = 550 MM, COMPRIMENTO = 1820 MM. ACABAMENTO: PINTURA ELETROSTÁTICA (PÓ) SECAGEM EM ESTUFA E/OU TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO. PÉS COM PONTEIRAS EM PVC. EMBALAGEM: PAPELÃO REFORÇADO, NAS RESPECTIVAS DIMENSÕES: ALTURA = 890 MM, LARGURA = 600 MM, COMPRIMENTO = 1200 MM. CONTEÚDO DA EMBALAGEM: LEITO, ESTRUTURA, ACOMPANHA PAR DE PORTA COXA COM HASTE EM AÇO CARBONO ZINCADO E SUPORTE PARA BALDE EM PINTURA ELETROSTÁTICA. PESO TOTAL APROXIMADO: 30 KG. CAPACIDADE DE CARGA: 150 KG.	30
07	<b>BIOMBO</b> BIOMBO BRANCO TRIPLO – BIOMBO HOSPITALAR TRIPLO; ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO REDONDO; CORTINAS EM PLÁSTICO PVC 0,20 BRANCO; PÉS COM RODÍZIOS GIRATÓRIOS DE 2” DE DIÂMETRO; PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ EPÓXI; DIMENSÕES 1,82M LARGURA ABERTO X0,66 LARGURA FECHADO X 1,77M ALTURA X 0,50M COMPRIMENTO; PESO 10KG.	25
08	<b>CAPELA DE FLUXO LAMINAR</b> ADEQUADAPARA UTILIZAÇÃO EM TOD TIPO DE ORERAÇÕES QUE NECESSIRE DE PORTEÇÃO AO PRODUTO, AO OPERADOR E AO MEIO AMBIENTE CONYTA COTAMINAÇÃO POR AGENTES BIOLÓGICOS. EQUIPAMENTO SEMELHANTE AO DE CLASSE IIA1, PORÉM PODER SER UTILIZADO NA PRESENÇA DE TRAÇOS DE RAIOS RADIOOSÓTOPOS OU VOLÁTEIS EM BAIXÍSSIMOS NIVEIS. PROJETADA ATENDENDO A ISSO CLASSE 5. SISATEMA DE CIRCULAÇÃO DE AR SECO 30% DE RENOVAÇÃO DE AR E 70% DE RECIRCULAÇÃO. EXAUTÃO POR DUTO DIRECIONADO A ÁREA EXTERNA DA SALA EM QUE SE ENCONTRA INSTALADA A CABINE. ESTRUTURA: ÁREA EXTERNA CONTRUYÍDA EM MDF BP ULTRA, COM PROTEÇÃO CONTRA UMIDADE, CUPINS E BACTÉRIAS, REVESTIDO EM LAMINADO MELAMÍNICO LISO. BOX INTERNO: EM AÇO INOX AISI 304 ESCOVADO EVITANDO REFXOS DE ILUMINAÇÃO. JANELA: TIPO BASCULANTE DE VIDRO TEMPERADO 8MM SEM MOLDURAPARA MELHOR VISUALIZAÇÃO, COM INCLINAÇÃO ANTI-REFLEXO. LUMINÁRIA: LÂMPADA FLUORESCENTE E LÂMPADA GERMINICIDA UV. FILTRO: HEPA CLASSE A3 NBR 16401 COM EFICIÊNCIA DE 99%DE FILTRAGEM PARA PARTICULADE 0,3 MICROS. PAINEL DE COMANDO: MICROPROCESSADO COMPOSTOPOR MCOMANDO QUE PERMITEM LIGAR/DESLIGAR AS FUNÇÕES DE OPERAÇÃO. MOTOR: MONOFÁSICO COM AJUSTE ELETRÔNICO DE VELOCIDADE PARA COMPENSAÇÃO DA PERDA DE PRESSAODOS FILTROS HEPA. TUBULAÇÃO: PVC – O250MM. MANÔMETRO: UTILIZADO PARA MEDIR A PRESSÃO DIFERENCIAL EXERCIDA NO FILTRO. O EQUIPAMENTO É VALIDADO PARA UTILIZAÇÃO DURANTE SEIS MESES. QUANDFO FOR ATNGIDO ESSE TEMPO SERÁ EMITIDO UM ALARME DE TR~ES BEEPS. ESSA CARACTERISTICAÉ GARANTIDA DEVIDA A UTILIZAÇÃO DO MANÔMETRO DIFERENCIAL. HORIMETRO: MARCAÇÃO DE HORAS DE USO DA LÂMPADA UV, O QUE PERMITE A PROGRAMAÇÃO DE MANUTENÇÕES. 0,1=6 MINUTOS BASE: GIRATÓRIA COM FERRO.	03



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**

SETOR: \_\_\_\_\_  
 Nº DE PROC.: \_\_\_\_\_  
 PÁG.: \_\_\_\_\_  
 ASS.: \_\_\_\_\_  
 MAT.: \_\_\_\_\_



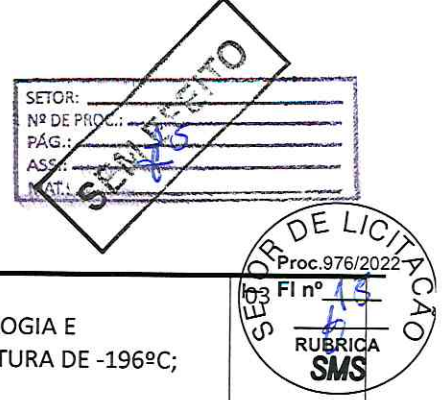
	TOMADAS ELETRICAS: 110/220V OPCIONAIS: - VALVULA PARA GÁS, VALVULA PARA VACUO, SUPORTE PARA SORO.	
09	<b>CERATÔMETRO</b> APARELHO TOTALMENTE AUTOMÁTICO PARA TESTES DE REFRAÇÃO E CERATOMETRIA. REFRAÇÃO: DIOPTRIA (ESFÉRICO): -25D / +25D DIOPTRIA (CILÍNDRICO): -10D / +10D ESCALAS DE MEDIÇÃO: 0,01 / 0,12 / 0,25D DISTÂNCIA VERTEX: 40 A 85 MM EIXO: 0 A 180º DISTÂNCIA INTERPUPILAR: 20 - 85 MM PRISMA: 0 A +10 Δ ADIÇÃO: 0 A 10 D DIÂMETRO MÍNIMO PUPILA: 2,0 MM FIXAÇÃO: AUTOMÁTICA MONITOR: LCD 7 POLEGADAS MEDIÇÃO DE DP: AUTOMÁTICA CERATOMETRIA: POTÊNCIA CORNEANA: 33,75D/+67,50D ASTIGMATISMO CORNEANO: 0D/-10D ESCALAS DE MEDIÇÃO: 0,05D, 0,125D OU 0,25D DISTÂNCIA VERTEX: 0,12MM; 13,5MM E 15MM EIXO: 0 A 180º DIÂMETRO Córnea: 2 MM A 12 MM (ESCALA DE 0,01MM) RAIOS DE CURVATURA: 5 MM A 10 MM (ESCALA DE 0,01MM) ADIÇÃO: 0 A 10D VOLTAGEM: BIVOLT DIMENSÕES: 45,8 X 21 X 40,5CM	02
10	<b>CILINDRO DE GASES MEDICINAIS</b> O OXIGÊNIO COMPÕE 21% DA ATMOSFERA E, AO LADO DO AR COMPRIMIDO, É O GÁS MAIS UTILIZADO DENTRO DE UM ESTABELECIMENTO DE SAÚDE. GERALMENTE É FORNECIDO EM CILINDROS DE AÇO À PRESSÃO DE 200 BAR. COMPARADOS A UM CONCENTRADOR, OS CILINDROS PODEM FORNECER VAZÕES MAIORES, COM PUREZA MAIS ALTA (99,5%) E NÃO PRECISAM DE ELETRICIDADE, O QUE OS TORNA EXTREMAMENTE CONFIÁVEIS, ESPECIALMENTE EM UTILIZAÇÃO ESTACIONÁRIA. PARA PACIENTES MÓVEIS, SÃO USADOS CILINDROS LEVES COMPOSTOS, CUJA DIFERENÇA DE PESO É SIGNIFICATIVA. POR EXEMPLO, UM CILINDRO DE AÇO DE 2,5 LITROS PESA QUASE 5 QUILOS, ENQUANTO UM CILINDRO COMPOSTO DE TAMANHO E CONTEÚDO SEMELHANTES PESA APENAS UM POUCO MAIS QUE 3 QUILOS. NUMA VAZÃO DE 1 LITRO POR MINUTO, AMBOS OS CILINDROS SUPREM O PACIENTE MÓVEL POR CERCA DE 8 HORAS. COM O EMPREGO DE ECONOMIZADORES DE GÁS, O TEMPO OU A VAZÃO PODEM SER ESTENDIDOS	15
11	<b>COLUNA OFTALMOLOGICA</b> LENSÔMETRO AUTO REFRATOR REFRATOR GREENS TELA DE ACUIDADE VISUAL CONJUNTO CADEIRA E COLUNA OFTÁLMICA PARA SUPORTE DE REFRATOR LÂMPADA DE FENDA TONÔMETRO COLÍRIO FLUORESCEÍNA COLÍRIO TROPICAMIDA COLÍRIO ANESTÉSICO MESAS PARA EQUIPAMENTOS CADEIRAS	02





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

SETOR: \_\_\_\_\_  
Nº DE PROC.: \_\_\_\_\_  
PÁG.: \_\_\_\_\_  
ASS.: \_\_\_\_\_  
DT.: \_\_\_\_\_



12	<b>CRIOCAUTÉRIO</b> APARELHO CRIOCAUTÉRIO DERMATOLÓGICO PARA CRIOCIRURGIA, DE ALTA TECNOLOGIA E CONFIABILIDADE, ABASTECIDO COM NITROGÊNIO LÍQUIDO MEDICINAL, À TEMPERATURA DE -196°C; - LEVE, PRÁTICO, PRECISO E ERGONÔMICO; - FABRICADO EM MATERIAIS ISOLANTES NOBRES E AÇO INOXIDÁVEL;	
13	<b>DEA – DESFIBRILADOR EXTREMO AUTOMÁTICO</b> TEMPO DE CARGA: MENOR QUE 05 SEGUNDOS PARA 200 JOULES; POSSUI BOTÃO LIGA/DESLIGA, BOTÃO DE CHOQUE LUMINOSO COM ALARME PARA DISPARO; PROTEÇÃO CONTRA PENETRAÇÃO NOCIVA DE ÁGUA: IP56; EQUIPAMENTO NÃO ADEQUADO AO USO NA PRESENÇA DE MISTURA INFLAMÁVEL COM AR, O2 E N2O; SEPARAÇÃO DO EQUIPAMENTO DA REDE ELÉTRICA: PLUGUE DE REDE; TEMPO MÁXIMO DE EXPOSIÇÃO: APROXIMADAMENTE 6 HORAS (DURAÇÃO DA BATERIA); ENERGIZADO INTERNAMENTE QUANDO EM OPERAÇÃO E CLASSE II QUANDO A BATERIA ESTÁ SOB CARGA; CAPACIDADE DE GRAVAÇÃO DE DADOS POR TODA A VIDA ÚTIL DO EQUIPAMENTO SEM QUE SEJA NECESSÁRIA A TRANSFERÊNCIA; MODO DE OPERAÇÃO NÃO CONTINUO: CICLO DE OPERAÇÃO: ON MÁX; CARGA CAPACITOR: 6 SEGUNDOS OFF INTERVALO MIN. ENTRE OS DISPAROS: 30 SEGUNDOS; TEMPERATURA DE OPERAÇÃO: 10°C A 40°C; UMIDADE DE OPERAÇÃO: 30% A 75%; PRESSÃO ATMOSFÉRICA DE OPERAÇÃO: 700 HPA A 1060 HPA (525 MMHG 795 MMHG); TEMPERATURA DE ARMAZENAMENTO: 0 A 50 °C; UMIDADE DE ARMAZENAMENTO: 10 A 95%, SEM CONDENSAÇÃO;	02
14	<b>DEIONIZADOR</b> VAZÃO NOMINAL 150 L/H VAZÃO MÁXIMA ADMISSÍVEL 150 L/H MÁXIMA PRESSÃO DE OPERAÇÃO 1 KG/CM <sup>2</sup> PERDA DE CARGA INICIAL 0,25 KG/CM <sup>3</sup> CONEXÃO PVC FLEXÍVEL 3/8 ENTRADA DE ÁGUA ROSCA BSP 25 MM OU ¾ PESO COM RESERVATÓRIOS CHEIOS 8 KG SAÍDA DE ÁGUA DESMINERALIZADA PVC FLEXÍVEL 3/8 SAÍDA DE ESGOTO - VOLUME DE CAMPANHA VARIÁVEL, ATÉ 2 M <sup>3</sup> POTÊNCIA INSTALADA 16 W TENSÃO DE OPERAÇÃO 110 V DIMENSÕES LARGURA 250 MM COMPRIMENTO 450 MM ALTURA TOTAL 750 MM	03
15	<b>DESUMIDIFICADOR</b> DESUMIDIFICADOR DE AR COM PAINEL LED QUE APONTA O % DE UMIDADE DO AMBIENTE, RESERVATÓRIO DE ÁGUA E ADAPTADOR DE MANGUEIRA (DRENO DIRETO) VOLTAGEM 220VOLTS DIMENSÕES DO PRODUTO 26 X 37 X 56 CM; 13.2 QUILOGRAMAS	05
16	<b>ESFIGMOMANÔMETRO ADULTO</b> BRAÇADEIRA EM NYLON COM FECHO EM METAL ESTETOSCÓPIO SIMPLES BRAÇADEIRA DESTINADA A BRAÇOS COM CIRCUNFERÊNCIA ENTRE 18 E 35 CENTÍMETROS FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 A 300 MMHG TOLERÂNCIA +/- 3 MMHG VERIFICADO E APROVADO PELO INMETRO MANGUITO E PÊRA EM PVC ESTOJO PARA VIAGEM	35
17	<b>ESFIGMOMANÔMETRO OBESO</b> ESFIGMOMANÔMETRO ADULTO BRAÇADEIRA EM NYLON COM FECHO EM METAL ESTETOSCÓPIO SIMPLES BRAÇADEIRA DESTINADA A BRAÇOS COM CIRCUNFERÊNCIA ENTRE 35 ATÉ 51 CENTÍMETROS	35





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

SETOR: \_\_\_\_\_  
Nº DE PROC.: \_\_\_\_\_  
PÁG.: \_\_\_\_\_  
ASS.: \_\_\_\_\_  
DATA: \_\_\_\_\_



	FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 A 300 MMHG TOLERÂNCIA +/- 3 MMHG VERIFICADO E APROVADO PELO INMETRO MANGUITO E PÊRA EM PVC ESTOJO PARA VIAGEM	
18	<b>ESFIGMOMANÔMETRO CRIANÇA</b> BRAÇADEIRA EM NYLON COM FECHO EM METAL ESTETOSCÓPIO SIMPLES BRAÇADEIRA DESTINADA A BRAÇOS COM CIRCUNFERÊNCIA ENTRE 10 A 18 CENTÍMETROS FAIXA DE MEDIÇÃO DE 0 A 300 MMHG TOLERÂNCIA +/- 3 MMHG VERIFICADO E APROVADO PELO INMETRO MANGUITO E PÊRA EM PVC ESTOJO PARA VIAGEM	35
19	<b>ESFIGMOMANOMETRO DE PEDESTAL</b> VISOR EM TERMOPLÁSTICO (POLICARBONATO CRISTAL), QUE PROPORCIONA FÁCIL LEITURA DOS VALORES MEDIDOS DE PRESSÃO ARTERIAL MANÔMETRO MECÂNICO TIPO ANERÓIDE HOSPITALAR CORPO QUADRADO DE 155,0 MM EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO (POLIPROPILENO) NA COR BEGE. CESTO EM POLIPROPILENO NA COR BEGE PARA ACOMODAÇÃO DA BRAÇADEIRA OU ACESSÓRIOS DE FORMA ADEQUADA. MOSTRADOR TIPO LARGE DE ALUMÍNIO PINTADO NA COR BRANCA ESCALA GRADUADA E NUMERAÇÃO EM PRETO DE 0 – 300 MMHG (DIÂMETRO DE 130,0 MM) COMO REFERÊNCIA DA CALIBRAÇÃO. PONTEIRO INDICATIVO DA PRESSÃO ARTERIAL NA COR PRETA. BRAÇADEIRA EM TECIDO ANTI-ALÉRGICO RESISTENTE NYLON COM FECHO METAL NO TAMANHO ADULTO (14,5 CM X 53,0 CM). MANGUEIRA DE EXTENSÃO EM PVC FLEXÍVEL COM 01 METRO DE COMPRIMENTO PÊRA INSUFLADORA DE AR PARA O MANGUITO EM LÁTEX NATURAL NA COR PRETA. PEDESTAL (HASTE) COM TUBOS TELESCÓPICOS EM ALUMÍNIO ANODIZADO, QUE PERMITE REGULAGEM DA ALTURA DESEJADA PARA UTILIZAÇÃO. BASE EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO (POLIPROPILENO) NA COR BEGE COM 04 (QUATRO) RODÍZIOS QUE PERMITEM FÁCIL LOCOMOÇÃO E TRANSPORTE. DIMENSÕES: (MM) – 405 X 405 X 975 (LARGURA X COMPRIMENTO X ALTURA)	35
20	<b>ESTETOSCOPIO ADULTO</b> ESTETOSCÓPIO. 01 MEMBRANA ADULTO 01 MEMBRANA INFANTIL 02 PAR DE OLIVAS MACIAS 02 ANÉIS PARA AUSCULTA PULMONAR ADULTO E INFANTIL 01	35
21	<b>ESTUFA DE SECAGEM</b> LED INDICADOR DAS FASES DO PROCESSO ADESIVO DO PAINEL EM POLICARBONATO CHAVE GERAL LIGA/DESLIGA CONTROLADOR ELETRÔNICO PORTA FUSÍVEL CHAPA DE AÇO CARBONO SAE 1020 PINTURA ELETROSTÁTICA EPÓXI TEXTURIZADA, TRATAMENTO ANTICORROSIVO PORTA COM PUXADOR ANATÔMICO E ABERTURA PARA DIREITA PINTURA INTERNA TIPO ALUMÍNIO RESISTENTE A ALTAS TEMPERATURAS (ATÉ 600°C) SAÍDA SUPERIOR – RESPIRO PARA GASES, UMIDADE OU ACOMODAÇÃO DO TERMÔMETRO TRILHOS INTERNOS PARA DESLOCAMENTO DAS BANDEJAS SISTEMA DE FECHO TIPO ROLETE VEDAÇÃO COM PERFIL DE SILICONE DE ALTA TEMPERATURA CAPACIDADE: 40 LITROS TEMPERATURA DE TRABALHO: AMBIENTE +5°C ATÉ 250 °C (OUTRAS SOB CONSULTA) CONTROLE DE TEMPERATURA: DISPLAY PID AUTOTUNING CIRCULAÇÃO DE AR: CONVENCIONAL NATURAL, LIVRE DE RUÍDOS DISPLAY LED: 4 DÍGITOS	04



**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**



	<p>RESOLUÇÃO: 0,1°C PARA INDICAÇÃO DE TEMPERATURA DE PROCESSO TIMER: PROGRAMÁVEL DE 1 A 9999 MINUTOS DE 1 EM 1 MINUTO INDICAÇÃO DE PROCESSO LED SENSOR DE TEMPERATURA PT 100 PRECISÃO DO SISTEMA: +/- 1°C HOMOGENEIDADE TÉRMICA: +/- 1°C ISOLAMENTO TÉRMICO: LÃ DE VIDRO, INCLUSIVE NAS PORTAS ALIMENTAÇÃO: BIVOLT (CHAVEADO) MEDIDAS INTERNAS (A X L X C): 34 X 34 X 36 CM MEDIDAS EXTERNAS (A X L X C): 55 X 45 X 52 CM POTÊNCIA: 5 03 BANDEJAS (REMOVÍVEIS)</p>	
22	<p><b>FES</b> DESCRIÇÃO O FES É UM ESTIMULADOR ELÉTRICO NEUROMUSCULAR TRANSCUTÂNEO MULTIFUNCIONAL. INDICAÇÕES - ANALGESIA. - ESTIMULAÇÃO CIRCULATORIA. - REFORÇO MUSCULAR. - CONTRATURAS. ALIMENTAÇÃO: 115 A 127V / 210 A 230V (BI-VOLT AUTOCOMUTADO) FREQUÊNCIA DA REDE DE ALIMENTAÇÃO: 60HZ POTÊNCIA DE ENTRADA MÁXIMA: 16VA CENTRAL DE CONTROLE COM MICROPROCESSADOR CORRENTE BIPOLAR ASSIMÉTRICA QUATRO CANAIS INDEPENDENTES COM INTENSIDADE DE CORRENTE DE ATÉ 70MA TEMPO DE TERAPIA: ATÉ 59 MINUTOS LARGURA DE PULSO: 40, 60, 80, 100, 120, 150, 180, 200, 220 E 250µS FREQUÊNCIA: 4, 10, 20, 30, 40, 50, 60, 80, 100, 150 E 200HZ SUSTENTAÇÃO: 0 A 50 SEGUNDOS REPOUSO: DESLIGADO, X1, X2 E X3 PESO C/ EMBALAGEM: 1,5KG DIMENSÕES C/ EMBALAGEM (CXLXA): 27X22X15CM</p>	03
23	<p><b>FOCO REFLETOR AMBULATORIAL</b> 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 TRABALHO - 2 METROS DE FIO PINTURA EPOXI DE ALTA RESISTÊNCIA NA COR BRANCA BIVOLT - 127/220V POTÊNCIA DA LÂMPADA: 6W BAIXO CONSUMO DE ENERGIA PESO:- 3KG</p>	35





ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

SETOR: \_\_\_\_\_  
Nº DE PROC.: \_\_\_\_\_  
PÁG.: \_\_\_\_\_  
ASS.: \_\_\_\_\_  
MAT.: \_\_\_\_\_



24	<p><b>LASER PARA FISIOTERAPIA</b> APARELHO MICROCONTROLADO DE TERAPIA DE FOTOBIMODULAÇÃO INDICAÇÕES - ARTROSES; - ARTRITES; - FASCEÍTE PLANTAR; - TÚNEL DO CARPO; - EPICONDILITE; - CIATALGIA; - NEURALGIA DO TRIGÊMIO; - PARALISIA FACIAL; - NEURALGIA INTERCOSTAL; - SINUSITE; - CEFALÉIA; - TRATAMENTO DE ENXAQUECA; - TORCICOLO; - ACNE; - ANSIEDADE; - DEPRESSÃO LEVE. DADOS TÉCNICOS 01 - CANETA LASER VERMELHO 01 - CANETA LASER INFRAVERMELHO CANETA LASER POTÊNCIA ÓPTICA (I.R) ALGAAS, 790 NM, 120 MW;</p>	
25	<p><b>MESA AUXILIAR</b> PÉS TUBULARES DE 3/4 COM RODÍZIOS DE 2 TAMPO E PRATELEIRA ESPESSURA DA CHAPA 061 MM BITOLA 24 DIMENSÕES EXTERNAS APROXIMADAS 0.60 M COMP. X 0.40 M LARG. X 0.80 M ALT. MEDIDAS DA EMBALAGEM: 0,64 X 0,44 X 0,84 CM CUBAGEM 0,2365 M<sup>3</sup> PESO: 06 KG</p>	35
26	<p><b>MONITOR MULTIPARÂMETROS</b> COMUNICAÇÃO HL7/HIS BIDIRECIONAL; TELA COM INCLINAÇÃO DE 105° TOUCHSCREEN DE 8" INTERFACE AMIGÁVEL, CUSTOMIZÁVEL E COM TECLAS DE ATALHO; REVISÃO DE TENDÊNCIAS GRÁFICAS E NUMÉRICAS TABULARES DE ATÉ 720 HORAS COM INTERVALOS CONFIGURÁVEIS; ALARMES TÉCNICOS E FISIOLÓGICOS COM DIFERENTES LEDS; MONITORA A VARIAÇÃO DE PRESSÃO DE PULSO SEM CUSTO ADICIONAL (DELTA PP OU PPV); DETECTA ATÉ 33 ARRITMIAS; ALÇA PARA TRANSPORTE E ESTRUTURA PARA ARMAZENAR CABOS E ACESSÓRIOS; LEVE E COMPACTO COM PESO DE APENAS 4,0KG; PARÂMETROS BÁSICOS; ECG 3/5 VIAS; SP02; RESPIRAÇÃO; PRESSÃO NÃO INVASIVA; 1 OU 2 CANAIS DE TEMPERATURA; FREQUÊNCIA DE PULSO.</p>	10
27	<p><b>OFTALMOSCÓPIO</b> LÂMPADA 2.5V OU 3.5V, DE XENON HALÓGENA OU LED, PROPORCIONAM LUZ MAIS BRANCA E BRILHANTE, PROJETANDO A VERDADEIRA COR DO TECIDO • 28 LENTES DE -25 A +40 DIOPTRIAS COM MARCADOR ILUMINADO • ÓPTICA SELADA À PROVA DE POEIRAS • BORRACHA DE PROTEÇÃO EVITA RISCAR A LENTE DOS ÓCULOS</p>	03



ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE

SETOR: \_\_\_\_\_  
Nº DE PROJ.: \_\_\_\_\_  
PÁG.: \_\_\_\_\_  
ASS.: \_\_\_\_\_  
MAT.: \_\_\_\_\_



	<ul style="list-style-type: none"><li>• ALIMENTAÇÃO ATRAVÉS DE 2 PILHAS ALCALINAS TIPO C OU BATERIA RECARREGÁVEL (OPCIONAL)</li><li>• CABO EM AÇO INOX COM SUPERFÍCIE RECARTEILHADA, MELHOR ADERÊNCIA E SEGURANÇA</li><li>• ABERTURA NA BASE DO CABO, PERMITE UTILIZAR BATERIA RECARREGÁVEL</li><li>• CABEÇA EM ABS RESISTENTE À IMPACTOS</li><li>• REOSTATO PARA CONTROLE DE INTENSIDADE DA LUZ</li><li>• SELEÇÃO DE 6 ABERTURAS, COM FILTRO VERDE LIVRE DE VERMELHO</li></ul> <p>KIT SOBRESSALENTE QUE ACOMPANHAM O PRODUTO:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• 01 ESTOJO LUXO PARA OTOSCÓPIO E SEUS ACESSÓRIOS</li><li>• 01 LÂMPADA 2.5V XENON HALÓGENA</li></ul>	
28	<b>SISTEMA CAMPO LIVRE</b> CAMPO LIVRE ESTÉREO INTENSIDADE ATÉ 120 DB NPS AMPLIFICADOR SONORO ACABAMENTO EM METAL DUAS SAÍDAS ACÚSTICAS PERMITE CALIBRAÇÃO CONFORME NORMA ISO-389-7 DOIS POTENCIÔMETROS PARA CALIBRAÇÃO BAIXA DISTORÇÃO HARMÔNICA ACOMPANHA CAIXAS ACÚSTICAS E CABO LIGADO EM 220V FAIXA DE FREQUÊNCIA DE 250 À 8000HZ NA INTENSIDADE DE ATÉ 120DB NPS.	03
29	<b>SOFÁ-CAMA HOSPITALAR</b> <b>MEDIDA DO COLCHÃO</b> : - LARGURA 1,20CM - COMPRIMENTO 1,68CM - ALTURA 0,12CM <b>MEDIDA DO SOFÁ</b> - COMPRIMENTO 1,61CM - ALTURA 0,95CM - PROFUNDIDADE 0,55CM (ASSENTO FECHADO) - PROFUNDIDADE 1,70 (ASSENTO ABERTO) - LARGURA ABERTA 1,90 - LARGURA FECHADO 1,00 <b>DESMONTÁVEL</b> - SIM <b>ASSENTO</b> - ALMOFADAS SOLTAS EM ESPUMA D23 DE FIBRA SILICONADA 150G. - ESTRUTURA DE MADEIRA C/ MECANISMO MULTI-DOBRA REVESTIDO DE ESPUMA D15. <b>ENCOSTO</b> - ALMOFADAS FIXAS DE FLOCOS DE ESPUMAS SELECIONADAS. - ESTRUTURA DE MADEIRA COM PERCINTA TRANÇADA REVESTIDA COM ESPUMA D15. <b>BRAÇO</b> - ESTRUTURA DE MADEIRA COM ALMOFADA EM FLOCOS DE ESPUMA. <b>PÉS</b> - FIXOS.	07
30	<b>TENS – ESTIMULADOR TRANSCUTÂNEO</b> DESCRIÇÃO EQUIPAMENTO PARA APLICAÇÃO DE CORRENTE ELÉTRICA VIA ELETRODOS EM CONTATO DIRETO COM O PACIENTE. TRATA-SE DE UM APARELHO PARA TERAPIA DE DISFUNÇÕES NEUROMUSCULARES COM AS CORRENTES TENS INDICAÇÃO GARANTE AUMENTO DA CIRCULAÇÃO SANGUÍNEA LOCAL, É INDICADO PARA ANALGESIA. DADOS TÉCNICOS MODELO: 04 CANAIS MATERIAL: METAL E POLIPROPILENO VOLTAGEM: BIVOLT (AUTOMÁTICO)	03





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**

SETOR: \_\_\_\_\_  
 Nº DE PROJ.: \_\_\_\_\_  
 PÁG.: \_\_\_\_\_  
 ASS.: \_\_\_\_\_  
 MÊS.: \_\_\_\_\_



	DIMENSÕES: 27.0 CM X 27.0 CM X 13.0 CM (C X L X A) PESO: 1,85 KG EMBALAGEM: DIMENSÕES: 32.0 CM X 33.5 CM X 19.5 CM (C X L X A) PESO: 2.2 KG	
31	<p><b>TERMÔMETRO CLÍNICO POR INFRAVERMELHO</b>          TERMÔMETRO INFRAVERMELHO SEM CONTATO.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MEDE A TEMPERATURA DE FORMA RÁPIDA EM APENAS 1 SEGUNDO.</li> <li>- SERVE PARA USO EM ADULTOS, CRIANÇAS E DE SUPERFÍCIES DE OBJETOS.</li> <li>- POSSUI FUNÇÃO DE ALARME PARA ALTA TEMPERATURA, QUANDO ATINGE 38°C.</li> <li>- TELA LCD DE TAMANHO GRANDE QUE EXIBE CLARAMENTE.</li> <li>- 3 CORES DE TELA ( VERDE, AMARELO E VERMELHO) DE ACORDO COM A TEMPERATURA.</li> <li>- SENSOR INFRAVERMELHO DE ALTA PRECISÃO, DESEMPENHO ESTÁVEL E CONFIÁVEL.</li> <li>- DISTÂNCIA IDEAL PARA MEDIDAS: 3 A 5 CM</li> <li>- SALVA AUTOMATICAMENTE O ÚLTIMO VALOR DE MEDIÇÃO.</li> <li>- UNIDADE CELSIUS E FAHRENHEIT SELECIONÁVEL EM DUAS TEMPERATURAS.</li> <li>- ARMAZENAMENTO DE DADOS DE MEDIÇÃO 32.</li> <li>- ECONOMIA AUTOMÁTICA DE ENERGIA.</li> <li>- DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO DA BATERIA APÓS 7 SEGUNDOS.</li> <li>- CERTIFICAÇÃO INTERNACIONAL: CE, FCC, ROHS</li> </ul>	35
32	<p><b>APARELHO DE ULTRASSOM DOPPLER COLORIDO PARA APLICAÇÕES EM RADIOLOGIA GERAL, VASCULAR, OBSTETRÍCIA E CARDIOLOGIA (ADULTA, PEDIÁTRICA E NEONATAL), INTRA OPERATÓRIO, ABDOMINAIS, GINECOLÓGICOS, OBSTÉTRICOS, MAMA, PEQUENAS PARTES, MÚSCULO ESQUELÉTICO, VASCULAR, NEONATAL, PEDIÁTRICO, CARDIOLOGIA, TRANSCRANIANO COM AS SEGUINTEES ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS MÍNIMAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- SISTEMA TRANSPORTÁVEL, MONTADO SOBRE RODÍZIOS COM SISTEMA DE FREIOS;</li> <li>- SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS</li> <li>- VISUALIZAÇÃO DAS IMAGENS NOS MODOS B, M, DOPPLER COLOR, DOPPLER CONTÍNUO, DOPPLER PULSADO E POWER DOPPLER (ANGIO)</li> <li>TODOS OS MODOS BÁSICOS DE IMAGEM B, M E DOPPLER PULSADO DEVEM PERMITIR COLORIZAÇÃO, OU SEJA, ALTERAR A ESCALA DE CINZA PARA ESCALAS COLORIDAS (COLORIZE)</li> <li>- MONITOR DE LCD OU LED DE RESOLUÇÃO FULL HD OU SUPERIOR COM NO MÍNIMO 20 POLEGADAS</li> <li>- PAINEL DE COMANDO ERGONÔMICO COM TELA DIGITAL "TOUCH SCREEN" NO PAINEL PARA ACESSO A FUNÇÕES SECUNDÁRIAS DE NO MÍNIMO 10 POLEGADAS E FACILIDADE OPERACIONAL</li> <li>- NO MÍNIMO 03 (TRÊS) PORTAS ATIVAS PARA CONEXÃO DE 03 TRANSDUTORES, SELECIONÁVEIS PELO PAINEL, NÃO SENDO CONSIDERADO A PORTA PEDOFF</li> <li>- NO MÍNIMO 300.000 CANAIS DE PROCESSAMENTO DIGITAL</li> <li>- FAIXA DINÂMICA DE NO MÍNIMO 260 DB</li> <li>- TODOS OS TRANSDUTORES DEVEM SER APTOS A UTILIZAR OS MODOS DE IMAGEM B, M, COLOR DOPPLER E DOPPLER PULSADO</li> <li>- SOFTWARE DE HARMÔNICA DE TECIDO COMPATÍVEL COM TODOS OS TRANSDUTORES PARA PROPORCIONAR MELHOR RESOLUÇÃO DA IMAGEM</li> <li>- TAXA DE ATUALIZAÇÃO (FRAME RATE) COM NO MÍNIMO 1.300 FPS (QUADROS/SEG) NO MODO B</li> <li>- CAPACIDADE PARA NO MÍNIMO 55 PROGRAMAÇÕES DE AJUSTE DE IMAGENS QUE PERMITAM A OTIMIZAÇÃO DO APARELHO PARA CADA TIPO DE EXAME</li> <li>- MODOS DE IMAGEM B SIMPLES E DUAL (B + B/C), M/B, M, B/D, D, B+COR+DOPPLER EM TEMPO REAL (MODO TRIPLEX)</li> <li>- QUE PERMITA CAPTURA DE VOLUME 3D FREE HAND</li> <li>- DOPPLER TECIDUAL ESPECTRAL E COLORIDO COM OS RESPECTIVOS PACOTES DE MEDIDAS</li> <li>- CAPACIDADE DE MAGNIFICAÇÃO DA IMAGEM, TANTO EM TEMPO REAL QUANTO COM A IMAGEM CONGELADA DE NO MÍNIMO 8X</li> <li>- MEMÓRIA "CINE LOOP" DE PELO MENOS 400 MB DE CAPACIDADE PARA ARMAZENAMENTO</li> <li>- SOFTWARE DE IMAGEM DO TIPO ESTENDIDA OU PANORÂMICA</li> <li>- POSSIBILIDADE REALIZAR UPGRADE PARA REALIZAR EXAMES DE ELASTOGRAFIA PELA TECNOLOGIA SHEAR WAVE.</li> <li>- QUE PERMITA AS SEGUINTEES MEDIDAS: MODO B (DISTÂNCIA, VOLUME, ÁREA, CIRCUNFERÊNCIA, ÂNGULO); MODO M (TEMPO, DISTÂNCIA, ACELERAÇÃO, FREQUÊNCIA CARDÍACA); DOPPLER (VELOCIDADE, TEMPO, ACELERAÇÃO, FREQUÊNCIA CARDÍACA, RELAÇÃO SÍSTOLE/DIÁSTOLE, ÍNDICE DE</li> </ul>	03





**ESTADO DO RIO GRANDE DO NORTE  
PREFEITURA MUNICIPAL DE MACAÍBA  
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE  
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE**



	<p>RESISTÊNCIA, ÍNDICE DE PULSATILIDADE COM TRAÇADO AUTOMÁTICO);</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- FUNÇÃO DE MEDIDAS (IR E IP) COM TRAÇADO AUTOMÁTICO DO ESPECTRO DE DOPPLER</li> <li>- PACOTE DE MEDIDAS PARA VASCULAR E OBSTETRÍCIA, COM POSSIBILIDADE DE PROGRAMAÇÃO DE NOVAS MEDIDAS, FÓRMULAS E TABELAS</li> <li>- PROFUNDIDADE MÁXIMA (PENETRAÇÃO DE IMAGEM) DE PELO MENOS 32 CM PARA USO EM PACIENTES OBESOS E OU COM SOBRE PESO</li> <li>- CAPACIDADE DE ARMAZENAMENTO DE IMAGENS ESTÁTICAS (FOTOS) E IMAGENS DINÂMICAS (CLIPS) COM RECURSO PARA EXPORTAR EM FORMATO WINDOWS (TIFF, BMP, AVI OU JPEG) E DICOM EM CD, DVD E PEN DRIVE (PORTA USB)</li> <li>- SOFTWARE DE COMPOSIÇÃO ESPACIAL DE IMAGENS DE FEIXES ENTRELAÇADOS COMBINADOS COM HARMÔNICA DE TECIDOS E DOPPLER COLORIDO</li> <li>- IMAGEM TRAPEZOIDAL PARA TODOS OS TRANSDUTORES LINEARES, QUE PERMITE O AUMENTO DO CAMPO DE VISÃO EM APROXIMADAMENTE 20%</li> <li>- SOFTWARE PARA CÁLCULO AUTOMÁTICO DA ESPESSURA MÉDIA DA ÍNTIMA DA ARTÉRIA CARÓTIDA</li> <li>- PROTOCOLO DE COMUNICAÇÃO PADRÃO DICOM 3.0 COMPLETO</li> <li>- POSSIBILIDADE DE IMPRESSÃO DE IMAGENS E RELATÓRIOS DIRETO DO EQUIPAMENTO VIA USB, DICOM E EM IMPRESSORA DE REDE LAN E GERAR ARQUIVO EM FORMATO PDF E SALVAR EM MÍDIA USB.</li> <li>- REALIZAR EXAMES DE CARADIOLOGIA COM SOFTWARE DE ANÁLISE DE STRAIN CARDÍACO PELA TÉCNICA SPECKLE TRACKING, SOFTWARE PARA CÁLCULO AUTOMÁTICO DA FRAÇÃO DE EJEÇÃO CARDÍACA E SOFTWARE PARA REALIZAÇÃO DE EXAMES DE ECO STRESS.</li> <li>- CABO DE ECG</li> <li>- AQUECEDOR DE GEL ACOPLADO AO EQUIPAMENTO</li> <li>- POSSIBILIDADE DE SE ACOPLAR TRANSDUTOR INTRAOPERATÓRIO, SETORIAL PEDIÁTRICO E SETORIAL NEONATAL.</li> <li>-PERMITA A ANÁLISE E PÓS-PROCESSAMENTO POSTERIOR DE IMAGENS E VÍDEOS, INCLUSIVE COM POSSIBILIDADE DE SE REALIZAR NOVAS MEDIDAS</li> <li>-TODOS OS TRANSDUTORES DEVEM SER ELETRÔNICOS MULTIFREQÜENCIAIS, DE BANDA LARGA E PERMITIR A SELEÇÃO ELETRÔNICA DE PELO MENOS 6 (SEIS) DIFERENTES FREQUÊNCIAS. PERMITIDO VARIAÇÃO DE +/- 1 MHZ NA FREQUÊNCIA DAS SONDAS.</li> <li>01 -TRANSDUTORE CONVEXO QUE ATENDA A FAIXA DE FREQUÊNCIAS DE 2,0 A 5,0 MHZ</li> <li>01-TRANSDUTOR ENDOCAVITÁRIO QUE ATENDA A FAIXA DE FREQUÊNCIAS DE 5,0 A 9,0 MHZ COM ABERTURA MÍNIMA DE 160 GRAUS</li> <li>01- TRANSDUTORES LINEAR DE BANDA LARGA QUE ATENDA A FAIXA DE FREQUÊNCIAS APROXIMADA DE 4 A 12 MHZ COM NO MÍNIMO 200 ELEMENTOS</li> <li>01-TRANSDUTOR SETORIAL ADULTO QUE ATENDA A FAIXA DE FREQUÊNCIAS DE 2,0 A 5,0 MHZ TENSÃO DE ALIMENTAÇÃO DE 100 A 240VAC E 60HZ</li> <li>- NO BREAK ONDA SENOIDAL PURA ON LINE COM TRANSFORMADOR ISOLADOR COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTO.</li> <li>- GARANTIA DE 12 MESES</li> </ul>	
33	<p><b>ULTRASSOM PARA FISIOTERAPIA</b> TECNOLOGIA DE OPERAÇÃO MICROCONTROLADA; TELA: DISPLAY GRÁFICO DE LCD; ULTRASSOM 1 E 3 MHZ; POTÊNCIA: 20 W; ERA: 10 CM<sup>2</sup>; MODO: CONTÍNUO E PULSADO; CICLO DE TRABALHO: 20 E 50%; FREQUÊNCIA DE PULSO: COM 100HZ, 48HZ E 16 HZ; TEMPO PROGRAMÁVEL: 1 A 30 MIN; CORRENTES: RUSSA, INTERFERENCIAL, POLARIZADA E HIGH VOLT; INTENSIDADE (RUSSA, INTERFERENCIAL E POLARIZADA): 1 A 120 MA; INTENSIDADE HIGH VOLT: 1 A 250 V; 59 PROTOCOLOS PRÉ-PROGRAMADOS E 10 PROTOCOLOS PARTICULARES; SENSOR TÉRMICO DE DESLIGAMENTO AUTOMÁTICO AO ULTRAPASSAR 41°; POTÊNCIA DE ENTRADA - CONSUMO: 250 V.</p>	01