

## ANEXO I ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A presente aquisição obtiva adequar os espaços da Secretaria de Saúde de Barroquinha, incluindo a modernização e renovação do espaço do Hospital municipal que passa por uma ampla reforma e adequação ao espaço físico.

Considerando que a aquisição Mobiliários, Eletrodomésticos e Eletrônicos, material de consumo entre outros é indispensável para renovação e modernização dos espaços da secretaria de Saúde, visando garantir um ambiente de melhor qualidade e atendimento aos usuários destes e nas ações de promoção, prevenção e manutenção a saúde, assegurando uma assistência humanizada e de melhor qualidade.

### 2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente aquisição se faz necessário visando à reposição e substituição dos anteriores avariados por conta da utilização diária e para composição dos novos estabelecimentos de saúde que serão inaugurados, visando assim garantir um ambiente de melhor qualidade e atendimento aos usuários destes serviços e nas ações de promoção, prevenção e manutenção a saúde, assegurando uma assistência humanizada e de melhor qualidade.

### 3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Tendo em vista que se trata de materias permanentes e material de consumo foi possível realizar um levantamento através de contratos e atas de outros órgãos públicos, visto que encontramos preços compatíveis no mercado.

A estimativa de preço foi baseada em pesquisas feitas junto a empresas especializadas no ramo.

O levantamento do mercado foi realizado mediante consulta a dados disponiveis de domínio público.

Foi estabelecido para realização do processo que os valores apresentados pelos licitantes, orçada pelo município, será apresentado pela média dos valores obtidos.

### 4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Contratação de empresa para o fornecimento Mobiliários, Eletrodomésticos e Eletrônicos, material de escritório e consumo, o que permitirá atender os diversos Equipamentos de saúde dessa administração.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Este Estudo Técnico Preliminar (ETP) tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e a razoabilidade da contratação pública, para a aquisição dos materiais abaixo demandas, conforme demanda dos produtos.

As quantidades foram estimadas com base na demanda prevista proveniente do histórico de pedidos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BARROQUINHA**  
Uma cidade de todos!



LOTE 1			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL
1	<b>REANIMADOR PULMONAR MANUAL PEDIÁTRICO (AMBU).</b> RESERVATÓRIO: POSSUI. MATERIAL DE CONFEÇÃO: SILICONE. APLICAÇÃO: INFANTIL. VÁLVULA UNIDIRECIONAL: POSSUI.	UNIDADE	2
2	<b>REANIMADOR PULMONAR MANUAL ADULTO (AMBU).</b> MATERIAL DE CONFEÇÃO: SILICONE. VÁLVULA DE PEEP: POSSUI. VÁLVULA UNIDIRECIONAL: POSSUI. RESERVATÓRIO: POSSUI.	UNIDADE	2
LOTE 2			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL
3	<b>MONITOR MULTIPARÂMETROS.</b> PARÂMETROS: ECG RESP. SPO2 PNI TEMP; PRÉ CONFIGURADO DE 10 A 12 POL; SUPORTE PARA MONITOR: COM SUPORTE;	UNIDADE	1
LOTE 3			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL
4	<b>VENTILADOR DE PAREDE.</b> COMPOSIÇÃO: 3 OU 4 PÁS. TIPO: PAREDE.	UNIDADE	2
5	<b>ARMÁRIO VITRINE.</b> NÚMERO DE PORTAS: 02; MATERIAL DE CONFEÇÃO: AÇO OU FERRO PINTADO; LATERAIS DE VIDRO: POSSUI.	UNIDADE	1
6	<b>BIOMBO.</b> MATERIAL DE CONFEÇÃO: AÇO INOXIDÁVEL; TAMANHO: TAMANHO TRIPLO; RODÍZIOS: POSSUI.	UNIDADE	1
LOTE 4			
ITEM	DESCRIÇÃO	UND	ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL
7	<b>ESTETOSCÓPIO INFANTIL.</b> MATERIAL DE CONFEÇÃO DO AUSCULTADOR; TIPO: DUPLO.	UNIDADE	2
8	<b>ESFIGMOMANÔMETRO INFANTIL.</b> TIPO: ANALÓGICO.	UNIDADE	1
9	<b>ESFIGMOMANÔMETRO OBESO.</b> TIPO: ANALÓGICO; MATERIAL DE CONFEÇÃO DA BRAÇADEIRA: NYLON OU TECIDO EM ALGODÃO.	UNIDADE	1
10	<b>ESTETOSCÓPIO ADULTO.</b> MATERIAL DE CONFEÇÃO DO AUSCULTADOR: AÇO INOXIDÁVEL; TIPO: DUPLO.	UNIDADE	1
11	<b>ESFIGMOMANÔMETRO ADULTO.</b> TIPO: ANALÓGICO; MATERIAL DE CONFEÇÃO DA BRAÇADEIRA: NYLON OU TECIDO EM ALGODÃO.	UNIDADE	2
12	<b>TERMÔMETRO CLÍNICO.</b> TIPO: INFRAVERMELHO SEM CONTATO.	UNIDADE	3
13	<b>OTOSCÓPIO DE SISTEMA ABERTO.</b> OTOSCÓPIO CIRÚRGICO COM ILUMINAÇÃO DE NO MÍNIMO 2,5V, COMPOSTO POR FIBRA ÓPTICA GARANTINDO A TRANSMISSÃO DE LUZ FRIA, SISTEMA ABERTO PARA FACILITAR OS PROCEDIMENTOS, LENTES E ESPÉCULOS GIRATÓRIOS. DEVE ACOMPANHAR NO MÍNIMO 05 ESPÉCULOS AURICULARES DE TAMANHOS VARIADOS (2, 3, 4, 5 E 9 MM) E 01 CABO RECARREGÁVEL; DEVE CONTROLAR DE INTENSIDADE DE ILUMINAÇÃO.	UNIDADE	1
14	<b>OFTALMOSCÓPIO.</b> COMPOSIÇÃO: 5 ABERTURAS. ILUMINAÇÃO: LED. ALIMENTAÇÃO: CARREGADOR DE MESA PARA CABO RECARREGÁVEL COM BATERIA DE LÍTIO.	UNIDADE	1
15	<b>OXÍMETRO DE PULSO.</b> TIPO: MESA COM 1 SENSOR REUTILIZÁVEL; TELA: LCD COLORIDO DE 5 A 10 POLEGADAS; MEDIÇÃO: 30 A 250BPM; LEITURA: 0 A 100; PERFUSÃO: TELA; ALIMENTAÇÃO: BIVOLT E BAT.	UNIDADE	2



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BARROQUINHA**  
Uma cidade de todos!



16	<b>GLICOSÍMETRO. ACESSÓRIO: COM KIT DE 50 TIRAS, LANCETAS E LANCETADOR.</b>	UNIDADE	2
17	<b>NEGATOSCÓPIO. TIPO: 02 CORPOS.</b>	UNIDADE	2
<b>LOTE 5</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL</b>
18	<b>BERÇO AQUECIDO. EQUIPAMENTO COM SISTEMA DE AQUECIMENTO DE CALOR IRRADIANTE POR ELEMENTO AQUECEDOR LOCALIZADO NA PARTE SUPERIOR DO BERÇO. POSSUIR GIRO BILATERAL NO PLANO HORIZONTAL PARA POSICIONAMENTO DO APARELHO DE RAIOS X, POSSUIR BANDEJA PARA ALOJAMENTO DO FILME RADIOGRÁFICO LEITO DO RECÉM-NASCIDO CONSTRUÍDO EM MATERIAL PLÁSTICO RADIOTRANSARENTE COM LATERAIS REBATÍVEIS E/OU REMOVÍVEIS PARA FACILITAR O ACESSO AO PACIENTE, AJUSTES MANUAIS DO LEITO NAS INCLINAÇÕES MÍNIMAS DE TRENDELEMBURG E PROCLIVE; COLCHÃO DE ESPUMA DE DENSIDADE ADEQUADA AO LEITO DO PACIENTE EM MATERIAL ATÓXICO E AUTOCLAVÁVEL, COM REVESTIMENTO REMOVÍVEL E ANTIALÉRGICO NAS DIMENSÕES DO BERÇO. ESTRUTURA EM AÇO PINTADO EM TINTA EPÓXI OU SIMILAR, MOBILIDADE ATRAVÉS DE RODÍZIOS COM FREIOS E PARA-CHOQUE. DISPLAY A LED OU LCD PARA INDICAÇÃO DE TEMPERATURA E POTÊNCIA DESEJADA; MEMÓRIA PARA RETENÇÃO DOS VALORES PROGRAMADOS SISTEMA DE CONTROLE MICROPROCESSADO, COM MODO DE OPERAÇÃO SERVO CONTROLADO ATRAVÉS DE SENSOR LIGADO AO RN E MANUAL; RELÓGIO APAGAR INCORPORADO, ALARMES AUDIOVISUAIS INTERMITENTES PARA VISUALIZAÇÃO DE NO MÍNIMO FALTA DE ENERGIA, FALHA NA RESISTÊNCIA DE AQUECIMENTO, FALTA DE SENSOR OU DESALOJAMENTO DO SENSOR NO PACIENTE. DEVERÁ ACOMPANHAR O EQUIPAMENTO NO MÍNIMO: BANDEJA SOB O LEITO PARA ARMAZENAMENTO DE MATERIAIS DIVERSOS E HASTE PARA SUPORTE DE SORO ALIMENTAÇÃO ELÉTRICA A SER DEFINIDA PELA ENTIDADE SOLICITANTE.</b>	UNIDADE	1
<b>LOTE 6</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL</b>
19	<b>BOMBA DE INFUSÃO. EQUIPO: POSSUI. KVO: POSSUI. BOLUS: POSSUI. ALARME: POSSUI. BATERIA: POSSUI.</b>	UNIDADE	1
<b>LOTE 7</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL</b>
20	<b>AR CONDICIONADO. TIPO: SPLIT. CAPACIDADE: 9000 A 12000 BTUS. CICLO: QUENTE E FRIO.</b>	UNIDADE	3
<b>LOTE 8</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL</b>
21	<b>AUTOCLAVE HORIZONTAL DE MESA ATÉ 75 LITROS. MODO DE OPERAÇÃO : DIGITAL. CAPACIDADE:ATÉ 75 LITROS</b>	UNIDADE	1
<b>LOTE 9</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL</b>



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**BARROQUINHA**  
Uma cidade de todos!



22	<b>DETECTOR FETAL.</b> TIPO: PORTÁTIL. TECNOLOGIA: DIGITAL. DISPLAY: LCD COLORIDO MÍNIMO DE 2.4. FAIXA DE MEDIÇÃO: 30 A 240BPM. ALIMENTAÇÃO: BATERIA DE LÍTIU RECARREGÁVEL. GRAU DE PROTEÇÃO: IPX7.	UNIDADE	1
<b>LOTE 10</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL</b>
23	<b>BALDE A PEDAL.</b> MATERIAL DE CONFECÇÃO: AÇO INOX; CAPACIDADE: DE 30L ATÉ 49L.	UNIDADE	4
24	<b>ESCADA COM 02 DEGRAUS.</b> MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL.	UNIDADE	1
25	<b>COMADRE.</b> MATERIAL DE CONFECÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL, COM CAPACIDADE DE 2,1 ATÉ 3,5 LITROS.	UNIDADE	2
26	<b>PAPAGAIO.</b> MATERIAL DE CONFECÇÃO EM AÇO INOXIDÁVEL.	UNIDADE	4
27	<b>BALDE/ LIXEIRA.</b> CAPACIDADE: DE 11 ATÉ 20 LITROS; MATERIAL DE CONFECÇÃO: AÇO OU FERRO PINTADO.	UNIDADE	5
<b>LOTE 11</b>			
<b>ITEM</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>UND</b>	<b>ATENÇÃO ESPECIALIZADA - HOSPITAL</b>
28	<b>PRANCHA LONGA DE IMOBILIZAÇÃO DE COLUNA.</b> SISTEMA DE ESTABILIZAÇÃO, IMOBILIZAÇÃO, EMERGÊNCIA E TRANSPORTE DE PACIENTES/VITIMAS POLITRAUMATIZADAS, COM AS SEGUINTE CARACTERÍSTICAS: O SISTEMA É COMPOSTO POR UMA 01 UNIDADE DE PRANCHA LONGA, CONFECCIONADA DE MATERIAL TOTALMENTE IMPERMEÁVEL EM FIBRA DE POLIETILENO, RÍGIDA, LEVE, POSSUI PEGADORES AMPLOS, RADIOTRANSLÚCIDA PARA USO EM AMBIENTES DE RALOS-X E RESSONANCIA MAGNÉTICA. DIMENSIONADA PARA SUPORTAR VÍTIMAS COM PESO ATÉ 180 KG, POSSIBILITA O RESGATE NAS ÁGUAS OU EM ALTURAS. ACOMPANHA JOGO DE CINTOS COM 03 PEÇAS (01 VERMELHA, 01 AMARELA E 01 PRETA) E 01 CONJUNTO DE CINTO TIPO ARANHA PARA IMOBILIZAÇÃO, CONFECCIONADO EM FITAS DE NYLON, EM CORES, RADIOTRANSPARENTE, FIXADO POR FITAS EM VELCRO DE 50 MM DE LARGURA, NAS CORES. PRETA, VERDE, AMARELA, VERMELHA, PERMITE IMOBILIZAR: OMBROS, TÓRAX, PELVE, BRAÇOS E PERNAS, DESENHADOS PARA SER FACILMENTE ACONDICIONADO 01 CAPA, UTILIZADA PARA ACOMODAR UMA MACA, COLARES, CINTOS E TALAS DE IMOBILIZAÇÃO, COM BOLSOS INTERNOS, CONFECCIONADA EM POLIÉSTER, POSSUI FECHO EM ZÍPER COM CURSORES DUPLOS.	UNIDADE	2

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado dessa contratação é de recurso de emenda parlamentar do objeto: Aquisição de equipamento e material permanente para unidade de atenção especializada em saúde 71070003 - R\$ 100.000,00 - Bancada do Ceará

## 7. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A licitação pública é um processo seletivo mediante o qual a administração pública oferece igualdade de oportunidade a todos os que com ela queiram contratar, preservando a equidade no trato do interesse público, tudo a fim de cotejar propostas para escolher uma ou algumas delas.

A aquisição do objeto será realizado, em conformidade com o princípio do parcelamento, a contratação será por LOTE, e visa o melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado, além da ampliação da competitividade.

Justifica-se o critério de julgamento da licitação ser o Menor Preço Por Lote por ser aquele que melhor reflete os anseios da licitação, por ser econômica e logisticamente o mais viável, tendo em vista que os serviços agrupados em lotes são similares, minimizando a cotação de itens ou lotes de valores insignificativos, e o seu agrupamento perfaz um valor maior a ser cotado, sendo um atrativo aos licitantes, proporcionando uma maior economia de escala, melhora na padronização, logística e gerenciamento dos serviços, já que a unidade gestora solicitará o objeto a um número menor de fornecedor, bem como maior agilidade no julgamento do processo. A realização de diversas contratações através do critério de julgamento menor preço por item, para o objeto em tela se torna inviável por diversos fatores como: Falta de padronização, necessidades de muitos servidores para gerenciar e fiscalizar os diversos contratos, perda de economia de escala e **inviabilidade técnica**, além do número reduzido de servidores para gerenciar os diversos contratos possíveis. Destarte, podemos concluir que a definição do objeto da licitação pública e as suas **especificidades são discricionárias**, competindo ao agente administrativo avaliar o que o interesse público demanda obter mediante a contratação.

Acreditamos, inclusive, que tal agrupamento (MENOR PREÇO POR LOTE) irá resultar em considerável ampliação da competitividade, pois os **valores se tornarão mais atraentes aos proponentes**, devendo assim aumentar a probabilidade de que a Administração venha a celebrar contratos mais vantajosos, tendo em vista que ela receberá mais propostas, beneficiando a eficiência dos contratos administrativos. A Administração, com essa decisão justificada, visa aumentar o desconto oferecido pelas empresas licitantes devido ao ganho de escala no fornecimento de todas as peças licitadas, bem como facilitar e otimizar a gestão do contrato, pois caso os itens sejam divididos entre vários licitantes, qualquer atraso por parte de qualquer um deles poderá comprometer todo o planejamento da prestação de serviços objeto da presente contratação, que visa atender o interesse Público.

Importante salientar ainda que esta Administração pretende contratar **produtos que no seu contexto geral são da mesma natureza**, tendo a certeza que aglutinando os itens em LOTE, poderá gerar aos licitantes ganhadores uma maior economia de escala que, certamente, será traduzida em menores preços em sua proposta global.

Sobre este tema, podemos citar a obra "*Temas Polêmicos sobre Licitações e Contratos*", vários autores, da editora Malheiros, na página 74, o seguinte trecho:

*"(...) em geral, a economia de escala é instrumento fundamental para diminuição de custos. Quanto maior a quantidade a ser negociada, menor o custo unitário, que em decorrência do barateamento do custo da produção (economia de escala na indústria), quer porque há diminuição da margem de lucro (economia de escala geralmente encontrada no comércio)".*

Corroborando o entendimento supramencionado, em julgado, o Tribunal de Contas da União, quando decidiu pelo indeferimento de pedido de divisão do objeto licitado em itens, por considerar que a reunião do objeto em um único item, desde que devidamente justificada pela área demandante ou pelo pregoeiro, afasta a possibilidade de restrição indevida à competitividade. (Acórdão 1.167/2012 – TC 000.431/2012-5 – TCU – Plenário – Relator: José Jorge).

Essa mesma Corte se pronunciou através do Acórdão nº 732/2008, no seguinte sentido:

*" ... a questão da viabilidade do fracionamento deve ser decidida com base em cada caso, pois cada obra tem as suas especificidades, devendo o gestor*

**decidir analisando qual a solução mais adequada no caso concreto".**

Dessa forma, verifica-se que o entendimento do Tribunal de Contas tem sido o de que a divisão do objeto em itens distintos deve ser **auferida sempre no caso concreto**, devendo ser aplicada a opção mais vantajosa para a Administração Pública, desde que não haja restrição à competitividade.

Assim, dentro da competência discricionária que é assegurada à Administração, optou-se por adotar o critério de julgamento e divisão por lotes, que se reputa mais ajustado às necessidades e eficiência administrativas no presente caso.

## 8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há outra contratação correlata ou interdependente com este certame.

## 9. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A contratação está alinhada com as demandas existentes na administração, estando inclusive previsto no orçamento municipal.

## 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a solução ora em debate, espera-se adequar os ambientes das Unidades de Saúde e proporcionar melhorias, com qualidade que atenda a especificação descrita, correspondendo às necessidades das unidades requisitantes. Além disso, visa atender diretamente o atendimento e a saúde dos usuários SUS dependentes.

## 11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Não há providências a serem adotadas pela Administração, previamente à celebração do contrato.

## 12. IMPACTOS AMBIENTAIS

Em regra, não se vislumbra impactos ambientais decorrentes da contratação, tendo em vista que os equipamentos serão adquiridos de empresas licenciadas para o fornecimento dos mesmos, o município dispõe de coleta seletiva de lixo, para descarte das embalagens, e os equipamentos que porventura sejam substituídos, serão destinados a Leilão, não sendo descartados de forma inadequada.

## 13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base no exposto acima, e aprovado pela Gestora da Pasta, declara viável e razoável esta contratação. Os estudos preliminares evidenciaram que a licitação é, além de necessário, viável.

Barroquinha-CE, 27 de junho de 2024.



**SIMONE ALVES GOUVEIA**  
SECRETÁRIA DE SAÚDE  
Prefeitura Municipal de Barroquinha