



ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta na solicitação de despesa, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de REGISTRO DE PREÇO PARA FUTURA AQUISIÇÃO DE EQUIPAMENTOS HOSPITALARES PARA UTILIZAÇÃO NAS UNIDADE DE SAÚDE DO MUNICÍPIO DE CAMPO GRANDE/RN, nos termos a seguir expostos.

I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 1.1. Aquisição de Materiais e Equipamentos Hospitalares Permanentes prevista na solicitação de despesa, atendendo as políticas públicas, para atender as necessidades da Secretaria Municipal de Saúde. Também foram previstas no PPA - Plano Plurianual, bem como, previstas metas na LDO - Lei de Diretrizes Orçamentárias.
- 1.2. Conforme o Artigo 196 da Constituição Federal, “a saúde é direito de todos e dever do Estado, garantido mediante políticas sociais e econômicas que visem à redução do risco de doença e de outros agravos e ao acesso universal e igualitário às ações e serviços para sua promoção, proteção e recuperação.”
- 1.3. Assim, a eventual aquisição de materiais e equipamentos hospitalares permanentes está alinhada e fundamentada com o planejamento da Secretaria Municipal de Saúde, atendendo os programas e ações inseridos nos instrumentos orçamentários.

II. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

- 2.1. Neste momento o Município de Campo Grande/RN não dispõe do Plano de Contratações Anual, o mesmo será elaborado no exercício de 2024, para sua utilização durante o exercício de 2025, além disso o item não é obrigatório, conforme art. 18, §2º da Lei 14.133/2021.

III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 3.1. Os bens têm natureza de bens comuns, tendo em vista que seus padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, da Lei Federal nº 14.133/2021.
- 3.2. A presente contratação tem por objeto a aquisição de equipamentos de ar condicionado para suprir as demandas do município de Campo Grande/RN, conforme levantamento prévio.
- 3.3. O prazo de entrega, do objeto licitado deverá ser de até 20 (vinte) dias, a contar do recebimento da ordem de compra.
- 3.4. Os produtos deverão ser entregues, conforme as necessidades da Secretaria requisitante, no endereço previsto na Ordem de Compra.
- 3.5. A empresa fornecedora dos produtos será responsável pela substituição, troca ou reposição dos produtos porventura entregues com defeito, danificados, ou não compatíveis com as especificações do Termo de Referência.
- 3.6. A Contratada deverá adotar todas as práticas necessárias no fornecimento do item e estar em dia com todas as obrigações relacionadas ao comércio destes produtos, seja da ordem fiscal, financeira, logística ou sustentável, ou outra que por ventura necessitar de acordo com as leis que



Estado do Rio Grande Do Norte
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ/MF: 11.344.210/0001-13
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Rua Cantídio Vieira de Brito, SN, Alto da Esperança, Campo Grande/RN

regem este tipo de transação.

IV. ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO

4.1. A estimativa das quantidades foram feitas de acordo com levantamento feito nas unidades administrativas do município.

4.2. Especificações e quantidades a serem licitadas:

| Item | Descrição | Unidade | Quant. |
|------|---|---------|--------|
| 1 | 0012964 - OXÍMETRO PORTÁTIL: MD MODELO UT 100 RECARREGÁVEL. ELA ROTACIONAL, PERMITE VISUALIZAÇÃO NA VERTICAL E HORIZONTAL, POSSUI 5 FORMATOS DE VISUALIZAÇÃO, INDICAÇÃO DA SPO2, FREQUÊNCIA CARDÍACA, FORÇA DE PULSO, ONDA PLETISMOGRÁFICA E TABELA DE TENDÊNCIAS, ALARMES VISUAIS E SONOROS, COM LIMITES AJUSTÁVEIS E PROGRAMÁVEIS, MEMÓRIA INTERNA DOS EVENTOS E CONEXÃO USB PARA COMPUTADOR. PESO: 258G (COM BATERIAS); TELA LCD: 2,8 POLEGADAS. DIMENSÕES: 13,5 X 7,5 X 2,8CM. | Unidade | 5 |
| 2 | 0012965 - MONITOR CARDÍACO: MONITOR 6 PARÂMETROS ETCO2 ICU 8 SPO2 NIBP TEMP HUMANO. PARÂMETROS PADRÃO DO ECG, DO RESP, DO NIBP, DO SPO2 E DO TEMP DE DUPLO CANAL. IBP, CO2, IMPRESSORA EMBUTIDA, ALÇA CURVA, SUPORTE MÓVEL. BATERIA RECARREGÁVEL INCORPORADO PARA A MONITORAÇÃO ININTERRUPTO. ALARME SONORO E VISUAL, REVISÃO DE EVENTOS DE ALARME. ACOMPANHA: MONITOR, CABO DE ALIMENTAÇÃO, 1 TUBO DO NIBP, 1 CABO DO ECG (LIGAÇÃO 5), 1 CABO DO ECG, 1 SENSOR SPO2 (ADULTO), 1 PUNHO (ADULTO), 1 SENSOR DA PELE DO TEMP, MANUAL DO USUÁRIO. | Unidade | 5 |
| 3 | 0012966 - MESA DE MAYO EM AÇO INOX – PORTAL PE2811 ESTRUTURA EM TUBO REDONDO DE AÇO INOX, MONTADA SOBRE TRIPÉ COM RODÍZIOS DE 2 POLEGADAS, BANDEJA INOX REMOVÍVEL, DIMENSÕES APROXIMADAS BASE: 0,60 X 0,45M – BANDEJA: 0,51 X 0,35M. | Unidade | 5 |
| 4 | 0012967 - SUPORTE DE SORO COM RODÍZIOS DE AÇO INOXIDÁVEL, ALTURA FIXA, 4 PÉS COM PERFIL QUADRADO 20X20MM COM RODAS, ESTRUTURA TUBULAR EM AÇO INOX 304 REDONDO, PÉS COM RODÍZIOS GIRATÓRIOS DE 2 (51.08MM), DIMENSÕES: 1,010M (ALTURA MÍNIMA) 2,00M ALTURA (ALTURA MÁXIMA) X 0,40M LARGURA X 0,40M PROFUNDIDADE, 4 GANCHOS DE INOX 304 NO Ø 3,175 MM. | Unidade | 20 |
| 5 | 0012968 - CARRINHO DE EMERGÊNCIA: COM 3 GAVETAS, SENDO A 1º GAVETA COM DIVISÓRIAS PARA MEDICAÇÕES, 1 PORTA, SUPORTE DE CILINDRO DE OXIGÊNIO, SUPORTE DE SORO, SUPORTE PARA DESFIBRILADOR, TÁBUA PARA MASSAGEM, EXTENSÃO E TOMADA. | Unidade | 10 |
| 6 | 0012969 - ELETROCARDIOGRAMA: ELETROCARDIOGRAFO CARDIOCARE 2000, 12 DIMENSÃO, 227MM X 15MM X 247MM. | Unidade | 5 |
| 7 | 0012970 - DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO (DEA) LIFE 400 FUTURA CMOS DRAKE. DESFIBRILADOR EXTERNO AUTOMÁTICO COM COMANDO DE VOZ E TEXTO, PARÂMETRO DE OXIMETRIA DE PULSO. O DESFIBRILADOR LIFE 400 FUTURA – DEA COM COMANDO DE VOZ E TEXTO, PODE SER CONFIGURADO DE ACORDO COM A NECESSIDADE DO CLIENTE NAS SEGUINTE CONFIGURAÇÕES: DESFIBRILADOR LIFE 400 FUTURA – DEA DESFIBRILADOR LIFE 400 FUTURA – DEA – MODO SPO2 INCLUIR AINDA: BATERIA RECARREGÁVEL – INCLUSO CARREGADOR DE BATERIA CMOS DRAKE; | Unidade | 5 |



Estado do Rio Grande Do Norte
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ/MF: 11.344.210/0001-13
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Rua Cantídio Vieira de Brito, SN, Alto da Esperança, Campo Grande/RN

| | | | |
|----|--|---------|----|
| 8 | 0012971 - MACA COM COLCHÃO EM AÇO CARBONO COM GRADES, SUPORTE DE SORO EM INOX COM AJUSTES REGULÁVEL. CARRO MACA HOSPITALAR OBESO, COM LEITO ESTOFADO, COM REFORÇO SOB O LEITO; ESTRUTURA EM TUBO DE AÇO CARBONO REDONDO; LEITO ESTOFADO COM ESPUMA D33, REVESTIDO EM CORANO CABECEIRA REGULÁVEL ATRAVÉS DE CREMALHEIRA; GRADES LATERAIS DE ABAIXAR EM TUBO DE AÇO CARBONO (OPCIONAL AÇO INOX) SUPORTE PARA SORO COM 02 GANCHOS (T); ACABAMENTO EM PINTURA EPÓXI NA COR BRANCA, COM TRATAMENTO ANTI-FERRUGINOSO; PÁRA-CHOQUE DE BORRACHA NA CABECEIRA E PESEIRA; RODÍZIOS DE 5" EM POLIPROPILENO, COM SISTEMA DE FREIO EM DIAGONAL. DIMENSÕES EXTERNAS APROXIMADAS: C 2,00 X L 0,83 X A 100CM CAPACIDADE: 250KG | Unidade | 5 |
| 9 | 0012972 - MESA AUXILIAR EM AÇO INOX 40X60X80CM. MESA AUXILIAR, HOSPITALAR, INSTRUMENTAL, ODONTOLÓGICA, CLINICAS. TOTALMENTE EM AÇO INOX AISI430 TAMPO E PRATELEIRA EM CHAPA DE AÇO INOX, PÉS EM TUBOS DE AÇO INOX, COM RODÍZIOS DE 2" COM TRAVA EM DUAS DELAS EM DIAGONAL DIMENSÕES 40X60X80CM (CXLXA) COM RODINHAS | Unidade | 5 |
| 10 | 0012973 - POLTRONA RECLINÁVEL ESTRUTURA: CONFECCIONADA EM TUBO DE AÇO 1" X 1,20 MM E TUBOS PINTADOS. BASE EM TUBOS 1" ¼ X 1.20 MM. ESTOFADOS EM ESPUMA REVESTIDOS EM CORANO, ASSENTO, ENCOSTO, BRAÇOS LATERAIS COM REVESTIMENTO TOTAL E BASE/SUPORTE PARA PÉS. CAPACIDADE: ATÉ 120 KG. PÉS: PONTEIRAS PLASTICA EM PVC ANTIDERRAPANTE. ACABAMENTO: TAPEÇARIA COSTURADA, ESPUMA D23. PINTURA ELETROSTÁTICA A PÓ COM ANTERIOR TRATAMENTO ANTIFERRUGINOSO, SECAGEM EM ESTUFA. DIMENSÕES APROXIMADAS A: 1,65 X 0,80 X 0,65 NA COR AZUL. | Unidade | 15 |
| 11 | 0012974 - CADEIRA DE RODA DE BANHO: CADEIRA DE RODAS HIGIÊNICA, SUPORTA ATÉ 150KG, SUPORTE DE COMADRE INCLUSO, ESTRUTURA EM AÇO CARBONO, OFERECE MAIOR ROBUSTEZ, PINTURA EPÓXI DE ALTA RESISTÊNCIA ENCOSTO EM MATERIAL SINTÉTICO ACOLCHOADO, ASSENTO EM MATERIAL SINTÉTICO ACOLCHOADO REMOVÍVEL, APOIO DE PÉS E ANTI TOMBO REBATÍVEL, GIRO DE 360°: FACILIDADE DE MOVIMENTO EM LOCAIS COM ESPAÇO REDUZIDO, QUATRO RODÍZIOS GIRATÓRIOS COM TRAVAS, PESO DO PRODUTO: 9,1 KG, ALTURA: 110CM, LARGURA TOTAL: 55,5CM, COMPRIMENTO: 86CM, LARGURA E COMPRIMENTO DO ASSENTO: 44X44CM, ENCOSTO COM 27CM DE ALTURA, DISTÂNCIA INTERNA ENTRE OS BRAÇOS: 46CM ,ALTURA DO PISO ATÉ A PARTE INFERIOR DO ASSENTO: 42,5CM. | Unidade | 5 |
| 12 | 0012975 - CAMAS MOTORIZADAS: MODELO MOTORIZADA LUXO 8 MOVIMENTOS, CABECEIRA E PESEIRA INJETADA EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA ESSACARACTERÍSTICA PROPORCIONA UM DESIGN MAIS AGRADÁVEL E MAIOR LEVEZA NA CAMA, HOSPITALAR, TANTO A CABECEIRA QUANTO PESEIRA SÃO FACILMENTE REMOVÍVEIS E ENCAIXADAS NA CAMA HOSPITALAR, GRADES LATERAIS INJETADAS EM MATERIAL TERMOPLÁSTICO DE ALTA RESISTÊNCIA, ARTICULÁVEIS E RETRÁTEIS, QUE PERMITE O RECOLHIMENTO PARA BAIXO DO LEITO, FACILITANDO A TRANSFERÊNCIA DO PACIENTE, SISTEMA DE TRAVA E DESTRAVA ACIONADO POR MECANISMO NA LATERAL DO LEITO | Unidade | 5 |



Estado do Rio Grande Do Norte
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ/MF: 11.344.210/0001-13
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Rua Cantídio Vieira de Brito, SN, Alto da Esperança, Campo Grande/RN

| | | | |
|----|---|---------|----|
| | PROPORCIONANDO MAIS SEGURANÇA AO PACIENTE, FABRICADA EM AÇO CARBONO DE ALTA RESISTÊNCIA, A CAMA HOSPITALAR PASSA POR PINTURA EPÓXI TRATAMENTO ANTIFERRUGEM EM SUA ESTRUTURA, O LEITO É FABRICADO EM CHAPA DE AÇO COM ARTICULAÇÕES QUE PERMITEM OS MOVIMENTOS DA CAMA HOSPITALAR. COMPRIMENTO: 1,90 M; LARGURA: 90 CM; ALTURA MÁXIMA DO LEITO: 90 CM; ALTURA MÍNIMA DO LEITO: 70 CM; CAPACIDADE DE PESO DE 150 KG; | | |
| 13 | 0012976 - BOMBA DE INFUSÃO SAMTRONIC ST1000 ALIMENTAÇÃO 110-230V, 50/60Hz BATERIA RECARREGÁVEL NiMH COM AUTONOMIA DE 6 HORAS A 25ML/H, PESO DE 2,3KG, LARGURAX ALTURAX PROFUNDIDADE: 160X205X230 MM, DETECTOR DE AR NA LINHA DISPLAY PRÉ-ALARMES, ALARMS VISUAIS E/OU SONOROS NA COR AZUL. | Unidade | 10 |
| 14 | 0012977 - ASPIRADOR PORTÁTIL: ASPIRADOR CLINICO DE SECREÇÃO, VOLTAGEM (ADAPTADOR CA) DE 127 – 220 V 60 HZ, MOTOR: 1/33 HP, POTÊNCIA: 160VA VAZÃO (FLUXO LIVRE): 20L/MINUTO VÁLVULA ANTI TRANSBORDAMENTO, CAPACIDADE DO FRASCO DE ASPIRAÇÃO: 1.300 ML, SOM: MENOR QUE 61,5 DB, PESO APROX. 2,5KG, DIMENSÕES: APROXIMADAMENTE 355MM X 175MM X 225MM. | Unidade | 5 |

4.3. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Pregão, na sua forma eletrônica, com critério de julgamento por menor preço, nos termos dos artigos 6º, inciso XLI, 17, § 2º, e 34, todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

4.4. Para a contratação pretendida os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar todos os documentos a título habilitação, nos termos do art. 62, da Lei nº 14.133/2021.

V. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Diante das necessidades apontadas neste estudo, o atendimento à solução exige a contratação de empresa especializada cujo o ramo de atividade seja compatível com o objeto pretendido, foram analisadas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades da Administração.

5.2. Não se observou maiores variações quanto à execução do objeto no que se refere ao papel da empresa a qual se pretende contratar. Assim, a variação se dá pela modalidade de licitação aplicada a cada caso, a depender da permissibilidade normativa. Logo, a aquisição do objeto do presente Estudo Técnico Preliminar se constitui, no atual cenário, em objeto de frequente aquisição por órgãos públicos, em todas as suas esferas. Sendo assim, verifica-se a ampla disponibilidade de empresas aptas ao fornecimento dos itens a serem adquiridos, conforme os requisitos estabelecidos neste documento, sendo a solução amplamente utilizada através de pregão eletrônico do tipo menor preço por item.

5.3. Além disso o município utiliza-se deste modelo de contratação a vários anos o que vem demonstrar que este modelo satisfaz as necessidades da Administração.

VI. ESTIMATIVA DE VALOR

6.1. O preço estimado da contratação é sigiloso e somente será disponibilizado após o fim da fase de lances.

6.2. O orçamento será sigiloso haja vista que traz maior economia e poder de negociação a



Estado do Rio Grande Do Norte
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ/MF: 11.344.210/0001-13
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Rua Cantídio Vieira de Brito, SN, Alto da Esperança, Campo Grande/RN

Administração, pois divulgar o preço estimado desestimula os licitantes a baixarem seus preços, pois já sabem qual o valor que a Administração pretende pagar.

VII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. A contratação de empresa para o fornecimento dos itens constantes na estimativa de quantitativo acima, será a solução mais adequada, haja vista que é a solução adotada comumente pelos órgãos públicos e rotineiramente realizada por este município, não se vislumbrando no momento outra solução mais adequada.

VIII. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO

8.1. A solução para a aquisição dos itens será parcelada, sendo a licitação do tipo menor preço por item. Justifica-se o parcelamento do item, tendo em vista o objeto ser divisível e não haver prejuízo para o conjunto a ser licitado, nos termos do art. 47, inciso II, da Lei 14.133/2021.

IX. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos que a melhor alternativa para solucionar a demanda é realizar o Registro de Preço, que atende aos padrões e preços de mercado.

X - PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

10.1. As providências nas fases de aquisição são de responsabilidade da Secretaria Requisitante responsável pela autorização da demanda.

XI. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

11.1. Não se faz necessária a realização de contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

XII - POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

12.1. A presente contratação não gera Impactos ambientais diretos. A Contratada deverá, ainda, respeitar as Normas Regulamentadoras a espécie.

XIII - MAPEAMENTO DE RISCOS

13.1. O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

13.2. Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará no nível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

13.3. A tabela abaixo apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

| RISCO | PROBABILIDADE | IMPACTO |
|-------|---------------|---------|
|-------|---------------|---------|



Estado do Rio Grande Do Norte
FUNDO MUNICIPAL DE SAÚDE
CNPJ/MF: 11.344.210/0001-13
SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
Rua Cantídio Vieira de Brito, SN, Alto da Esperança, Campo Grande/RN

| | | |
|--|-------|-------|
| Questionamentos excessivos na licitação | Baixa | Baixa |
| Contratada se recusar a assinar o contrato | Baixa | Alto |
| Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato | Médio | Alto |

RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E DA EXECUÇÃO

| | |
|----------------------|---|
| RISCO 1 | QUESTIONAMENTOS EXCESSIVOS NA LICITAÇÃO |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Baixa |
| Dano | Legitimidade da licitação ser colocada em questão |
| Ação Preventiva | Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Termo de Referência e atentar à legislação vigente. |
| Ação de Contingência | Estudar e aplicar a legislação ao caso concreto. |
| RISCO 2 | Contratada se recusar a assinar o contrato. |
| Probabilidade | Baixa |
| Impacto | Alto |
| Dano | A(s) contratada(s) podem não assinar o(s) contrato(s) devido a prática de Mergulho. |
| Ação Preventiva | Definir punição no Termo de Referência para empresa contratada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado. |
| Ação de Contingência | Convocar novo fornecedor e punir os licitantes que descumpriram a avença. |
| RISCO 3 | Pedidos de reequilíbrio econômico-financeiro do contrato |
| Probabilidade | Médio |
| Impacto | Alto |
| Dano | Variações nos preços |
| Ação Preventiva | Prever cláusula de reequilíbrio econômico-financeiro Estabelecer os requisitos para requerimento. |
| | Exigir documentação comprovatória que os preços extrapolaram a álea extraordinária. |
| Ação de Contingência | Gestão/Fiscalização do contrato com análise da viabilidade. |

XIV - DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

14.1. A viabilidade deste ETP verifica-se visto que a necessidade da contratação atende adequadamente às demandas formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracteriza uma economicidade, os riscos envolvidos são administráveis.

14.2. Considerando as informações do presente ETP, DECLARA-SE esta contratação como viável.

Campo Grande/RN, 29 de fevereiro de 2024.

Liliana Bezerra de Almeida
Secretária Municipal de Saúde