



DADOS GERAIS	
Requisitante:	Samira Samira Casagrande de Souza, secretaria de saúde, matricula 2916
Fiscal de contrato:	Kamilla Brum Martins Barreto, Fisioterapeuta matricula 1145
Suplente do Fiscal do Contrato	Jussara Pacheco Sorato Alano, Agente Administrativo, matricula 1638

ESTUDO TÉCNICO
<p>1. Descrição da necessidade:</p> <p>O Município de Sangão/SC por meio da Secretaria Municipal de Saúde, oferece à população atendimentos em fisioterapia para prevenir e tratar os distúrbios do movimento decorrentes das morbidades que acometem sistemas e funções do corpo humano, assim, visa auxiliar o indivíduo quando o seu movimento e função estão ameaçados devido a fatores como lesões, doenças, distúrbios, envelhecimento, dores, entre outros.</p> <p>A fisioterapia tem por objetivo a promoção à saúde, a prevenção de doenças crônicas, a reabilitação, melhoria da capacidade motora, respiratória, além de outros diversos benefícios. Entretanto, para que seja possível a obtenção de todos os benefícios que esta pode propiciar é fundamental a utilização de equipamentos adequados e em boas condições.</p> <p>Após a pandemia muitos pacientes foram acometidos pelo vírus Covid-19, resultando em comprometimento da capacidade pulmonar, fazendo com que os município necessitassem não só ampliar a capacidade de atendimento mas de otimiza-los de forma a contemplar aos usuários que buscam por meio desta ciência uma melhor qualidade de vida, sendo indispensável que a municipalidade busque atualização dos centros de reabilitação, bem como da renovação dos equipamentos já existentes</p> <p>A Secretaria Municipal de Saúde de Sangão/SC, visando ofertar aos usuários do sistema único de saúde um atendimento de qualidade e humanizado, identificou a necessidade em adquirir equipamentos de qualidade para que seus profissionais tenham condições de exercer suas funções no tratamento fisioterapêutico.</p> <p>A aquisição dos equipamentos torna-se imprescindível, pois eles auxiliam essencialmente no tratamento fisioterapêutico, possuindo um papel importante na prevenção de doenças e lesões, decorrentes de fraturas, má-formação ou vícios de postura, auxiliando no diagnóstico, na aplicação de terapia e no acompanhamento da evolução do paciente, proporcionando, assim, a melhoria na qualidade de vida essencial aos servidores e magistrados, bem como trabalhando com a prevenção e reabilitação física de todos.</p>
<p>2. Levantamento do mercado (alternativas):</p> <p>Em busca de algumas alternativas possíveis de solução aplicadas em órgãos da administração pública, verificou-se que a contratação de empresa para o fornecimento dos bens demandados é pratica reiterada nos âmbitos municipais e estaduais prevalecendo a realização por meio Pregão - Eletrônico.</p> <p>Apesar de ter sido levantada a possibilidade de locação dos equipamentos a mesma torna-se inviável devido ao alto custo envolvido na contratação.</p> <p>Ainda, a possibilidade de reforma ou conserto foi descartada uma vez que os equipamentos existentes encontram-se inadequados e inviabilizam a adoção desta solução.</p>



Desta feita, a adoção da modalidade Pregão - Eletrônico para a aquisição permitirá: incitar a competição entre fornecedores, desburocratizar o processo aquisitivo, permitir maior transparência e controle social.

Como há um grande número de possíveis fornecedores e devido ao fato dos bens a serem adquiridos tratar-se de itens classificados como bens comuns, que possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações reconhecidas e usuais no mercado, optou-se pela utilização do **Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços** como forma de aquisição dos bens pretendidos.

O preço de mercado é mais bem representado pela média ou mediana, uma vez que constituem medidas de tendência central e, desse modo, representam de uma forma mais robusta os preços praticados no mercado, sendo que a média tende a refletir melhor o conjunto dos dados, pois seu valor computa todos os preços coletados.

Já a utilização da mediana é aconselhável quando a pesquisa se apresenta de forma heterogênea, uma vez que, nesse caso, há influência dos extremos dos dados coletados. Já a média é indicada quando os preços estão dispostos de forma homogênea, sem a presença de valores extremos. Na quase totalidade das situações, não se deve estimar os preços de mercado a partir do menor valor. Estatisticamente, o menor valor não representa a tendência dos preços de mercado. Representa, apenas, o valor mais barato dentre os preços coletados. Este método somente é indicado quando estamos em um ambiente de competição oligopolista.

A doutrina matemática trata o "Coeficiente de Variação" ou "CV" como uma maneira segura de definir se uma amostra é razoavelmente homogênea, sendo calculado como a razão entre o Desvio Padrão e a Média de um conjunto de dados ou "amostra". Quanto menor o CV, mais homogênea a amostra. Em geral, um coeficiente de variação menor ou igual a 25% indica razoável homogeneidade.

Utilizando o CV como parâmetro de homogeneidade do conjunto de dados, pode-se expurgar os extremos inferiores (inexequíveis) e superiores, de tal forma a obter CV menor que 25%. Assim, para a composição dos valores de mercado, evita-se a ocorrência de discrepâncias significativas nos valores das amostras obtidas, retirando do conjunto dos dados os valores extremos de desvios, a fim de reduzir o coeficiente de variação, conferindo confiabilidade e representatividade na aferição dos preços correntes de mercado.

Sendo assim, optaremos pela mediana como método de obtenção de preço estimado, por ser uma medida mais assertiva pela volatilidade do mercado.

Por fim, o levantamento de mercado deu-se através de construção do mapa orçamentário com base em contratações similares via Painel de Preço e pelo Portal de Nacional de Contratações Públicas (PNCP). Desta forma obtendo-se a média máxima para competição dos itens.

3. Descrição da solução adotada:

Conforme descrição da necessidade apresentada no tópico 1 deste estudo, embasado nas alternativas disponíveis elencadas no tópico 2, em via de regra o melhor caminho a ser seguido será a contratação de empresa para aquisição dos equipamentos destinados reabilitação dos pacientes de reabilitação fisioterapêutica, a qual deverá seguir as orientações já elencadas.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E DA ENTREGA

- **GARANTIA:** O fornecedor dos bens será responsável pela substituição, troca ou reposição dos itens porventura entregues danificados ou não compatíveis com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar. Na substituição de itens defeituosos, a reposição será por outro com especificações técnicas iguais, ou superiores com aprovação prévia da contratante, sem custo adicional para a contratante.



- Os materiais deverão ser entregues acondicionados adequadamente, de forma a permitir completa segurança durante o transporte.
- Os gastos com embalagem e deslocamento para entrega das mercadorias são responsabilidades do contratado.
- O prazo de entrega destes será de até 10 (dez) dias úteis.
- O fornecedor entregará os equipamentos e materiais - Local de entrega: Secretaria de Saúde de Sangão/SC, localizado na Jonas Goulart, S/N –Sangão. **Horários de entrega:** de Segunda-feira a Quinta-feira, das 08hs as 12hs e das 13hs as 17hs e nas Sextas feiras das 8hs às 12hs.
- 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:
- Efetuar a entrega do objeto em perfeitas condições, conforme especificações, prazo e local constantes no edital e seus anexos, acompanhado da respectiva nota fiscal, na qual constarão as indicações referentes a: marca e especificações mínimas constantes neste termo de referência, edital e demais anexos;
- Responsabilizar-se pelos vícios (defeitos/estado de conservação) e danos decorrentes do objeto, de acordo com o Código de Defesa do Consumidor (Lei Federal nº 8.078, de 1990);
- Substituir, reparar ou corrigir, às suas expensas, no prazo fixado neste termo de referência, o objeto com avarias ou defeitos;
- 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;
- Prestar todos os esclarecimentos que forem solicitados pela CONTRATANTE, obrigando-se a atender, de imediato, todas as reclamações a respeito da qualidade dos produtos/serviços devendo arcar com as despesas resultantes;
- Relatar à CONTRATANTE toda e qualquer irregularidade observada em virtude da prestação do serviço/fornecimento;
- Responsabilizar-se por todas as providências e obrigações estabelecidas nas legislações específicas de acidente de trabalho, bem como por todas as despesas decorrentes do fornecimento, tais como salários, seguros de acidentes, taxas, impostos e contribuições, indenizações, vale-refeição, e outras que porventura venham a ser criadas e exigidas por lei
- Fornecer a seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual – EPI, exigidos pela Secretaria de Segurança e Medicina do Trabalho – SSMT do Ministério do Trabalho e Emprego – MTE, bem como cumprir todas as normas sobre medicina e segurança do trabalho;
- Arcar com eventuais prejuízos causados à CONTRATANTE e/ou a terceiros provocados por ineficiência ou irregularidades cometidas por seus empregados, convenientes ou prepostos, na execução do objeto contratado;
- Providenciar a imediata correção das deficiências apontadas pela CONTRATANTE quanto à execução do objeto contratado;
- Não permitir a utilização de qualquer trabalho do menor de dezesseis anos, exceto na condição de aprendiz para os maiores de quatorze anos; nem permitir a utilização do trabalho do menor de dezoito anos em trabalho noturno, perigoso ou insalubre;
- Manter, durante toda a execução do contrato, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação;
- Indicar preposto para representá-la durante a execução do contrato.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

Conforme levantamento de necessidade, salienta-se a importância da aquisição dos objetos infra citados;



Item	Descrição	Un.	Qtd.	Painel de Preço	Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP)	Consulta livre na Internet	Média	Valor estimado total
1	Bicicleta ergométrica vertical para Spinning Mecânica 6kg. Com sistema de resistência mecânica que é operado a partir do botão de ajuste. Inclui computador com múltiplas funções. Suporta até 120 kg. O assento e guidão ajustável que se adapta às necessidades do usuário. Estrutura em aço com freio de segurança. Rodas de transporte que facilitam o movimento.	UN	1	R\$ 3.290,00	R\$ 4.800,00	R\$ 3.890,00	R\$ 3.993,33	R\$ 3.993,33
2	Barra Paralela para reabilitação feita com corpo composto em aço carbono, pintura branca em epóxi, regulagem de altura (subida/descida) manual. Regulagem de altura regulável, dimensões aproximadas: Largura da base da barra paralela: 880 mm; Largura do corrimão: 935 mm; Que acompanhe piso/tablado em madeira com revestimento emborrachado antiderrapante.	UN	1	R\$ 2.460,00	-	R\$ 2.249,00	R\$ 2.252,25	R\$ 2.252,25
				R\$ 2.150,00				
3	Colchonetes de academia 1.20mx60cm, espuma com espessura de 4 cm, evestido com material impermeável de courvin cor azul	UN	30		R\$ 29,50	R\$ 57,40	R\$ 41,60	R\$ 1.248,00
					R\$ 37,89			
4	Bambolê arco, confeccionado em plástico, cor azul, com raio total 65 cm.	UN	20	R\$ 2,80	9,9	R\$ 2,83	R\$ 5,18	R\$ 103,603
5	Step 100% EVA, cor azul e preto, dimensões 60x28x10cm (C x L x A), bordas arredondadas, superfície texturizada antiderrapante.	UN	20	R\$ 100,00	R\$ 190,99	R\$ 79,00	R\$ 124,10	R\$ 2.482,00
				R\$ 76,50				
				R\$ 174,00				
6	Carrinho Para Transporte de Oxigênio Hospitalar, Características: - Dimensionado para cilindros de oxigênio hospitalar - Fabricado em aço de alta resistência; - Apoio com manopla para evitar deslizamento das mãos; - Extremidades emborrachadas, base, rodas e pés. Medidas aproximadas: - Altura: 90 cm; - Largura: 24 cm; - Comprimento: 28 cm; - Diâmetro do encaixe: 15 cm, capacidade de peso para no mínimo 110kg	UN	1	R\$ 330,00	-	R\$ 350,00	R\$ 333,00	R\$ 333,00
				R\$ 350,00		R\$ 325,00		
						R\$ 310,00		



7	Equipamento eletrônico de Eletroestimulação para eletroacupuntura, que promove estímulos elétricos pulsados de baixa intensidade específicos para pontos transcutâneos de acupuntura. O aparelho deve possuir estímulos convencionais do tipo TENS (Estimulação Elétrica Nervosa Transcutânea) e FES (Estimulação Elétrica Funcional). O aparelho deve possibilitar a operação 2 em 1, trazendo a opção de trabalhar com pelo menos 2 tratamentos diferenciados em no mínimo 4 + 4 saídas que permitam estímulos alternados, ou podendo operar com um tratamento único em no mínimo 8 saídas. Que apresente aplicativo que possibilite o envio de protocolos do celular para o aparelho via Bluetooth; Com bateria recarregável, 4 tipos de forma de pulso, que permita armazenamento de protocolos e teclas de acesso rápido. Que tenha no mínimo as quatro tipos de formas de ondas: Contínua, Burst (intermitente), Mista (densa / dispersa), Avançada: (todos os parâmetros), E no mínimo 5 Fundos de escala de potência: • 5mA ou 10mA: Ideais para uso com agulhas; • 20mA, 40mA ou 80mA: ideais para uso com eletrodos transcutâneos; - Canais controlados por corrente: propiciam fidelidade do sinal aplicado, independente do ponto de aplicação - Resumo dos programas gravados na memória ao ligar o equipamento - Auto power-off: Com desligamento automatico quando ocioso. - Display Amplo: capacidade de exibir a potência instantânea de todos os canais e os nomes dos protocolos - Dois em Um: Saídas independentes, dois grupos de canais podem ser alterados separadamente, com fundo de escala 5mA, 10mA, 20mA, 40mA ou 80mA. Com registro na ANVISA.	UN	1	R\$ 3.800,00	R\$ 3.059,30	R\$ 3.990,00	R\$ 3.429,65	R\$ 3.429,65
8		UN	1	-	R\$ 358,07	R\$ 259,90	R\$ 289,48	R\$ 289,48



	Cunha para posicionamento grande 50x50x29cm (C x L x A), confeccionado em espuma densidade 26, revestido em material impermeável de courvin cor preta, inclinação 31°, que suporte 135Kg.				R\$ 250,47			
9	Rolo para posicionamento, grande, fabricado em espuma ortopédica, com densidade que suporta até 140Kg, revestido em Courvin cor preta, com dimensões aproximada de 60x23x23 (C x L x A). (Variação máxima de 3cm)	UN	8	-	R\$ 228,49	R\$ 223,11 R\$ 281,20	R\$ 244,27	R\$ 1.954,16
10	Aparelho dermatoscopio, trata-se de um conjunto óptico acoplável em qualquer celular.Desenvolvido especialmente para análise da pele, possibilita fotografar as ocorrências para análise e documentação. possui na sua ponteira um vidro óptico de contato (janela óptica) que, aliado ao seu exclusivo sistema de iluminação, permite sua utilização com gel ou óleo dermatológico, possibilitando uma melhor penetração da luz e tornando visíveis as estruturas pigmentadas da junção dermo-epidérmica e da derme papilar.Sua iluminação utiliza leds especiais Ultra-Bright (luz fria), proporcionando luz branca (luz do dia) com distribuição homogênea e sem alteração de cores. Isso é um diferencial muito importante pois, é por meio da análise das cores que se determina o nível cutâneo em que se encontra o pigmento melânico.A alimentação é feita com uma bateria de 12V, facilmente encontrada em supermercados e lojas do ramo. Características - Lentes de cristal óptico sem perda de qualidade e aberrações cromáticas; - Ponteira cônica com vidro de contato (janela óptica); - Corpo em alumínio usinado e anodizado; - Alimentação: bateria 12V; - Bolsa para proteção e transporte;	UN	1	R\$ 5.385,00 R\$ 7.850,00 R\$ 7.990,00	R\$ 5.441,30 R\$ 6.747,64	-	R\$ 6.682,79	R\$ 6.682,79
6. Estimativa do valor da contratação:								
Valor (R\$): R\$ 22.768,26								



A estimativa do valor da contratação foi feita por meio de pesquisa junto ao Painel de Preços, bem como em contratações públicas semelhantes encontradas no PNCP, e pesquisa livre na Internet. O valor estimado foi calculado pela média de todos os preços obtidos mediante a pesquisa de preços dos itens.

7. Parcelamento ou não da solução:

O pagamento será realizado conforme a demanda solicitada, após a entrega do produto e nota fiscal para empenho no prazo de 30 dias, e a licitação deverá ser dividida em itens.

8. Contratações correlatas e/ou interdependentes:

Não se aplicam contratações correlatas e/ou interdependentes;

9. Alinhamento com o PCA – Plano de Contratações Anual:

O município de Sangão não instituiu, até a presente data, o plano de contratação anual, assim, impossibilitando o alinhamento dessa demanda com o referido plano.

10. Resultados pretendidos:

Pretende-se contratar os itens descritos no Estudo Técnico Preliminar pelo menor preço, até o limite do preço unitário máximo estimado, com a qualidade, especificações e exigências descritas no Termo de Referência visando atender às necessidades da Secretaria de Saúde.

11. Providências a serem adotadas:

Após a realização do Estudo Técnico Preliminar (ETP), o Termo de Referência será elaborado, respeitando todas as normas e etapas da fase interna e caso aprovado pela Autoridade Competente. Será realizada a Licitação através de **Sistema de Registro de Preço**, na modalidade **Pregão Eletrônico**. A licitação estando homologada e as Atas de Registro de Preços assinadas, poderá ser feita a contratação para aquisição dos itens licitados.

12. Possíveis impactos ambientais:

A aquisição não possui relevantes impactos ambientais, contudo as empresas contratadas deverão adotar as práticas de sustentabilidade ambiental sendo ofertados produtos produzidos por fabricantes com responsabilidade ambiental.

13. Adequação da forma de contratação:

O **PREGÃO** será no formato **ELETRÔNICO** e no **SISTEMA DE REGISTRO DE PREÇO (SRP)** conforme justificativa a seguir:

Em uma licitação convencional, a licitação tem por finalidade uma compra ou contratação específica. Após o procedimento licitatório e assinatura do contrato administrativo, o objeto é entregue à Administração e finda-se o processo. Por outro lado, a licitação pelo SRP destina-se a registrar preços de fornecedores (que assumem o compromisso de entregar os bens ou executar os serviços durante todo o prazo de vigência da Ata de Registro de Preços - até doze meses - e nas condições nela estipuladas) para contratações eventuais futuras, que poderão ocorrer quantas vezes forem necessárias, dentro do prazo de validade da ata, respeitadas as condições nela estipuladas. Ao final do procedimento, será formalizada e assinada a chamada "**ATA DE REGISTRO DE PREÇOS**" a qual terá validade de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada por igual período conforme prevê a lei 14.133/21. Isso importa em vantagem significativa, tendo em vista da redução do número de licitações pois, através de uma única licitação, a Administração poderá efetuar a compra ou contratação do objeto pelo prazo de validade da ata, quantas vezes forem necessárias, até atingir os quantitativos máximos licitados.

14. Adequação da forma de julgamento e critérios de seleção:



Pregão eletrônico do tipo **MENOR PREÇO POR ITEM**: Esta modalidade foi escolhida levando em consideração o objeto pretendido/valor, no caso de outros serviços e compras; nos termos da Lei Federal 14.133/2021 e a condução da fase externa será de forma eletrônica

DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DO ESTUDO

X	Esta equipe de planejamento declara VIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.
	Esta equipe de planejamento declara INVIÁVEL a contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar – ETP, nos termos da Lei Federal nº. 14.133/2021.

Sangão/SC,05/06/2024.

Samira Casagrande de Souza
Secretária Municipal de Saúde