

DADOS GERAIS	
Requisitante:	Itamar Osvaldo Cardoso, Secretário de Agricultura, Matrícula 3034
Fiscal de contrato:	Marco Antônio Remor, Engenheiro Agrônomo, Matrícula 138
Suplente do Fiscal do Contrato	Camila Machado Dagostin, Agente Administrativo, Matrícula 1804

ESTUDO TÉCNICO
<p>1. Descrição da necessidade:</p> <p>O uso da semente de aveia é a forma inicial do preparo do solo com o objetivo de efetuar o posterior plantio direto de rama para o cultivo de mandioca, a produção agrícola mais representativa do município de Sangão/SC. A aveia ao desenvolver-se cobre o solo evitando a erosão, assim, o plantio direto é uma técnica agrícola que envolve o cultivo de rama sem perturbar significativamente o solo, isso significa que a camada superior do solo, onde as sementes de aveia são plantadas, não é arada, gradeada ou remexida de maneira intensiva antes do plantio, em vez disso, os restos da cultura anterior, no caso a palha de aveia são deixados na superfície do solo para decomposição e proteção contra a erosão, e as ramas de mandioca são inseridas diretamente nessa cobertura vegetal.</p> <p>A conservação do solo é crucial para a agricultura sustentável, desta forma, o plantio direto contribui para o elevar o nível de matéria orgânica no solo, isso não apenas melhora a fertilidade do solo, como também fornece nutrientes essenciais para as plantas e aumenta a capacidade do solo de reter água e reduzir a erosão. Em resumo, o plantio direto desempenha um papel fundamental na conservação do solo, protegendo-o contra a erosão, melhorando sua estrutura e fertilidade, promovendo a biodiversidade do solo e reduzindo a compactação, essa técnica agrícola sustentável é essencial para garantir a saúde do solo e a viabilidade da agricultura a longo prazo.</p> <p>Estima-se que o município de Sangão/SC perde a cada safra em torno de 30 (trinta) toneladas por hectare de solo fértil. Com essa atitude, qual seja, utilizando-se de preparo sustentável de cobertura de solo para posterior plantio, acredita-se que será evitado o carreamento para os nossos córregos e rios, com algo em torno de 3.000.000 quilos de terra/ano. Evita-se assim, desastres ambientais e assoreamento.</p> <p>Serão beneficiados em torno de 20 (vinte) produtores de mandioca, maior produção agrícola do município, mas não só estes, outros também se beneficiarão do aumento da produtividade de suas culturas, de forma que, não será exclusivamente para os produtores de mandioca, pois aqueles que trabalham no sistema de plantio direto podem ser beneficiados também, como é o caso dos produtores de milho, feijão, maracujá, etc.</p> <p>A aquisição de sementes será destinada ao programa de incentivo ao sistema de plantio direto nas lavouras do município de Sangão/SC, sendo, desta forma, beneficiados os agricultores que residem no município. Deste modo para atender a demanda anual, é necessária a aquisição 24.000 kg de aveia branca.</p>
<p>2. Levantamento do mercado (alternativas):</p> <p>Após a análise das diversas alternativas possíveis de solução, verificou-se que a contratação de empresa para o fornecimento dos bens demandados, deverá ser realizado por meio de Pregão - Eletrônico. A adoção da modalidade Pregão - Eletrônico permitirá: incitar a competição entre fornecedores, desburocratizar o processo aquisitivo, permitir maior transparência e controle social.</p> <p>Como há um grande número de fabricantes, importadores, distribuidores e empresas no mercado nacional que comercializam os itens a serem licitados e devido ao fato dos bens a serem adquiridos serem classificados como bens comuns uma vez que possuem padrões de desempenho e qualidade que podem ser objetivamente definidos pelo edital,</p>

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.

A Instrução Normativa/ME nº 73/2020, de 05 de agosto de 2020, que dispõe sobre os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços para a aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal, autarquia e fundacional estabelece em seu artigo 6º que "serão utilizados, como métodos para obtenção do preço estimado, a média, a mediana ou o menor dos valores obtidos na pesquisa de preços, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços".

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, Diário Oficial (DOM) e pelo Portal de Nacional de Contratações Públicas (PNCP) bem como por orçamento direto com fornecedor. Desta forma obtendo-se a mediana 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 aquisição das sementes de aveia para cobertura de solo e posterior plantio direto. O plantio convencional empregado na maior parte do território Sangãoense, ocasiona perdas de solo em torno de 30 toneladas por hectare por Safra, em lavouras de mandioca. O plantio direto, além de melhorar a produtividade das lavouras, trará redução da erosão (redução de 90 % nas áreas beneficiadas) e, por consequência, evitará assoreamentos de córregos e rios nas proximidades das áreas em que as lavouras com adoção o plantio direto estarão inseridas.

4. Requisitos indispensáveis da contratação:

DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO E DA ENTREGA

- Os interessados deverão colocar à disposição da Administração todas as condições indispensáveis à realização de testes e fornecer, sem ônus, os manuais impressos em língua portuguesa, necessários ao seu perfeito manuseio, quando for o caso.
- **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 05 (cinco) dias úteis após a solicitação do setor requisitante, com tolerância de 01 (um) dia para totalizar as entrega.
- O fornecedor entregará as sementes de aveia diretamente na Secretaria de Agricultura. - Local de entrega: Secretaria de Agricultura de Sangão/SC, localizado na Rodovia SC 443, Km 01-Loteamento Divo Duart –Campo do Sangão –Sangão. **Horários de entrega:** de Segunda-feira a Quinta-feira, das 07:30 as 17:00 horas e nas Sextas feiras das 7h30 às 12 horas.
- 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 os artigos 12, 13 e 17 à 27, do 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.
- Apresentação de certificado de inscrição no RENASEM – Registro Nacional de Sementes e Mudas, para fornecimento de sementes, como produtor ou comerciante de sementes e mudas, em plena validade, nos termos do art. 8º da Lei nº 10.711/2003.

5. Estimativa das quantidades a serem contratadas:

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

Item	Descrição do Item	Un	Qtd	Fornecedor 1	Fornecedor 2	Fornecedor 3	Fornecedor 4	Valor Global Estimado
1	SEMENTE DE AVEIA BRANCA - SACA COM 30 OU 40 KG; NOME CIENTÍFICO: AVENA STRIGOSA; FAMÍLIA: GRAMÍNEAS; CARACTERÍSTICAS: MASSA VERDE DE 30 T/HA A 60 T/HA; COM GERMINAÇÃO MÍNIMA DE 80% E PUREZA MÍNIMA DE 96%; CULTIVO: COMUM;	KG	24.000	Agropecuária Gaedike LTDA – PNCP – Prefeitura Municipal de São José das Missões R\$3,25	Sementes Renascer – Fornecedor Direto R\$3,20	Prefeitura Municipal de Capinzal – Painel de Preço R\$5,58	Prefeitura Municipal de Nova Veneza – DOM R\$5,47	R\$104.640,00

6. Estimativa do valor da contratação:

Valor (R\$): 104.640,00 (cento e quatro mil seiscentos e quarenta reais)

A estimativa do valor da contratação foi feita por meio de pesquisa junto à empresa especializada na área pretendida no objeto, bem como em contratações públicas semelhantes encontradas no PNCP, Painel de Preço e DOM, que se encontra sumarizada no Mapa Comparativo abaixo: (Documentos originais com descritivos juntados em anexo);

EMPRESA	VALOR ORÇADO
Pref. Municip. São Jose das Missões	R\$3,25
Pref. Municip. Capinzal	R\$5,58
Pref. Municip. Nova Veneza	R\$4,47
Sementes Renascer	R\$3,20

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.

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 da Agricultura, e garantir a não interrupção do fornecimento destes insumos.

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 e manuseio dos insumos deverão ser feitos de acordo com as normas ambientais e de segurança correntes.

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 DEREGISTRO 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,06/05/2024.

Itamar Osvaldo Cardoso
Secretário de Agricultura

Rua Projetada nº159, s/nº, Centro, Sangão/SC
agricultura@sangao.sc.gov.br
(48) 3656-0384