FORMULÁRIO DE ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Estamos realizando novo encaminhamento da documentação para abertura de novo processo licitatório, pois em relação ao Edital de Pregão Eletrônico nº 101/2026 (Processo Administrativo nº 127/CELIC/SEFAZ/2026) - REGISTRO DE PREÇOS para futuras aquisições parceladas de CALCÁRIO DOLOMÍTICO A GRANEL FAIXA B, houve o fracasso do certame (sem cotação válida para o item).

1 – INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1 - Objeto: O presente documento tem por objetivo identificar e analisar o(s) cenário(s) para a aquisição de calcário dolomítico, a granel, faixa B (calcário com PRNT entre 60,1 e 75,0%), bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica da(s) solução(ões) identificada(s), fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.
1.2 - Área Requisitante: Secretaria Municipal de Agricultura.
1.3 - 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.
1.3.1 – Em conformidade com as características dos itens que compõe o presente processo, o objeto desta contratação não se enquadra como sendo de bem de luxo, conforme Decreto Municipal nº 11.059, de 26 de outubro de 2021.

1.4 - 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.

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE AQUISIÇÃO

O fortalecimento da agricultura familiar é elemento central para o desenvolvimento sustentável e econômico das regiões rurais. Em Santa Cruz do Sul, os produtores rurais representam uma força produtiva significativa, tendo como sua principal cultura o tabaco, seguida de produções agrícolas, como o milho e a soja além de hortifrutigranjeiros; na pecuária a produção de leite e a criação de animais para abate também são importantes, neste contexto a produção agropecuária tem papel importante no desenvolvimento local. Para a produção agrícola a correção de solo é indispensável para consolidar o desenvolvimento sustentável e garantir a rentabilidade de todas as culturas agrícolas. Sem o manejo químico e físico adequado do solo, o potencial produtivo se torna limitado. Grande parte dos solos do Estado apresentam níveis de acidez que limitam o desenvolvimento adequado das culturas, reduzindo a eficiência na absorção de nutrientes pelas plantas. A correção do solo através da neutralização da acidez em áreas de produção agropecuária se dá por meio do acesso à utilização do calcário dolomítico. A aplicação de calcário dolomítico atua diretamente na neutralização dessa acidez, além de fornecer cálcio e magnésio, nutrientes fundamentais para o equilíbrio químico do solo, gerando aumento de produtividade das culturas, e consequentemente, favorece a viabilização econômica de pequenos agricultores, evidenciando assim, a necessidade de ações estratégicas que fomentem a difusão da aplicação de calcário. Diante desta condição, com objetivo de incentivar a recuperação dos solos nas propriedades rurais o Município instituiu o Programa de Incentivo à Correção da Acidez do Solo, através da Lei 7.125 de 22 de outubro de 2014 que consiste no repasse de calcário dolomítico subsidiado aos produtores rurais do Município devidamente inscritos na Secretaria Municipal da Agricultura, distribuído de acordo com recomendação técnica da análise de solo em laboratório credenciado entre os produtores beneficiários, sendo o produto entregue nas propriedades rurais.

Assim proporcionando melhoria nas áreas produtivas e consequentemente aumento na produção agrícola e mais retorno econômico para as famílias rurais.

3 - ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual **2026**, conforme detalhamento a seguir:

- ID PCA no PNCP: 95440517000108-0-000001/2026
- Id do item no PCA: 134

4 - DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

O objeto do contrato é a aquisição de Calcário Dolomítico, a granel, faixa B (calcário com PRNT (Poder Residual de Neutralização Total) entre 60,1 e 75,0%), para correção de acidez do solo. Tendo como padrões mínimos de qualidade do objeto que o produto deverá estar em conformidade com as normas e padrões da ABNT/NBR – Associação Brasileira de Normas Técnicas, do INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, com as Portarias e Instruções Normativas do MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento e do MME – Ministério de Minas e Energia e de outras normas regulamentadoras aplicáveis ao objeto, em vigor (caso houver). Ter comprovações de certificações ou laudos técnicos comprobatórios que poderão ser solicitadas por ocasião da entrega dos produtos, para os quais são aplicáveis para certificar o atendimento das especificações minímas de qualidade.

O produto deverá ser de 1ª linha, fabricado de acordo com as normas técnicas em vigor, de boa qualidade e de excelente aceitação no mercado, assim como, atender às características e especificações descritas.

O calcário deve ser entregue nas propriedades rurais beneficiadas, de acordo com a relação dos produtores, localidades, e as quantidades emitidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, o produto deverá ser entregue sem qualquer custo de frete ao Município e aos produtores rurais, devendo ser custeado e entregue pela contratada nas propriedades rurais beneficiadas no município de Santa Cruz do Sul.

Serão emitidos empenhos de no mínimo 12 toneladas.

A empresa deverá disponibilizar a aplicação do calcário com caminhão espalhador, quando solicitado pelo agricultor, sendo que o próprio agricultor pagará integralmente por este serviço quando solicitado.

Para fornecimento/prestação dos serviços pretendidos os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar os documentos a título de habilitação, nos termos do art. 62 e 66, da Lei nº 14.133/2021.

A contratada dever· entregar o objeto, obedecendo ao cronograma de entrega a ser fornecido pela contratante, sendo a vigência de entrega do presente contrato de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por igual período, mediante anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso.

Fica a contratada responsabilizada por todo e qualquer custo referente a perfeita execução do objeto, entrega do calcário em locais e propriedades, indicadas Secretaria Municipal de Agricultura, conforme necessidade da mesma, despesas com locomoção, alimentação, administrativa, trabalhistas ou previdenciárias, danos causados a terceiros durante a execução do objeto.

É obrigação da CONTRATADA o estrito cumprimento da legislação ambiental vigente, ficando a mesma responsabilizada por qualquer dano e/ou crime ambiental que vier cometer durante a execução e entrega do objeto.

5 - LEVANTAMENTO DO MERCADO

Como se trata de uma solução já conhecida pela Administração Municipal, inclusive que já foi suprida de forma satisfatória e eficiente por meio do RP 2024/138 não se faz necessário realizar um levantamento de mercado.

6 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A presente contratação tem por objeto a aquisição de Calcário Dolomítico, a granel, faixa B (calcário com PRNT (Poder Residual de Neutralização Total) entre 60,1 e 75,0%), para correção de acidez do solo, com objetivo de incentivar a recuperação dos solos nas propriedades rurais o Município, atendendo o Programa de Incentivo à Correção da Acidez do Solo, instituído pela Lei 7.125 de 22 de outubro de 2014 que consiste no repasse de

calcário dolomítico subsidiado aos produtores rurais do Município devidamente inscritos na Secretaria Municipal da Agricultura, distribuído de acordo com recomendação técnica da análise de solo de laboratório credenciado entre os produtores beneficiários.

Para a produção agrícola a correção de solo é indispensável para consolidar o desenvolvimento sustentável e garantir a rentabilidade de todas as culturas agrícolas. Sem o manejo químico e físico adequado do solo, o potencial produtivo se torna limitado. Grande parte dos solos do Estado apresentam níveis de acidez que limitam o desenvolvimento adequado das culturas, reduzindo a eficiência na absorção de nutrientes pelas plantas. A correção do solo através da neutralização da acidez em áreas de produção agropecuária se dá por meio do acesso à utilização do calcário dolomítico. A aplicação de calcário dolomítico atua diretamente na neutralização dessa acidez, além de fornecer cálcio e magnésio, nutrientes fundamentais para o equilíbrio químico do solo, gerando aumento de produtividade das culturas, e consequentemente, favorece a viabilização econômica de pequenos agricultores, evidenciando assim, a necessidade desta ação estratégica que fomenta a difusão da aplicação de calcário.

Os produtos deverão atender aos padrões mínimos de qualidade exigidos pela legislação vigente, com as devidas garantias previstas no edital, bem assim, fornecidos conforme preceitua o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.090/90), sendo que os produtos considerados inadequados ou não atenderem às exigibilidades, não serão recebidos, ou conforme o caso serão devolvidos, ficando a cargo da empresa os custos referente ao mesmo, bem como sanar os problemas apresentados.

O prazo de entrega do(s) produto(s) não poderá ser superior a 30 (trinta) dias contados a partir do recebimento da ordem de compra (nota de empenho). O prazo de entrega poderá a critério da Administração e mediante solicitação fundamentada por parte da empresa, ser prorrogado por até igual período.

O calcário deve ser entregue nas propriedades rurais beneficiadas, de acordo com a relação dos produtores, localidades, e as quantidades emitidas pela Secretaria Municipal de Agricultura, o produto deverá ser entregue sem qualquer custo de frete ao Município e aos produtores rurais, devendo ser custeado e entregue pela contratada nas propriedades rurais beneficiadas no município de Santa Cruz do Sul. A empresa deverá disponibilizar a aplicação do

calcário com caminhão espalhador, quando solicitado pelo agricultor, sendo que o próprio agricultor pagará integralmente por este serviço quando solicitado.

A avaliação da qualidade dos produtos ora licitados poderá ser requisitada pela Prefeitura Municipal de Santa Cruz do Sul/RS, sempre que se julgar necessária, através de análise de amostra colhida, correndo às expensas da contratada as despesas decorrentes da análise e teste de qualidade dos mesmos.

Poderão ser solicitadas ainda, a qualquer momento, as comprovações de cumprimento as normas da ABNT/NBR, INMETRO, e de outras normas regulamentadoras, em vigor e aplicáveis aos produtos (caso houver).

A empresa deverá entregar também o Laudo ou Boletim de análise do calcário, com PRNT - Poder Residual de Neutralização Total de acordo com a faixa admitida pela Legislação (Faixa B - calcário com PRNT entre 60,1 e 75,0%), com indicação da data da coleta e análise, da amostra, procedência e resultado, indicando a análise química e granulométrica e seu respectivo resultado (%), emitido por laboratório Credenciado junto ao Ministério da Agricultura e Abastecimento e com indicação e assinatura do Químico/Técnico Químico responsável e seu registro no CRQ. O referido Laudo ou Boletim de análise do calcário poderá ser solicitado pela administração pública sempre que julgar necessário.

7 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

Os quantitativos estimados para a contratação visa atender Secretaria Municipal de Agricultura.

Quantidade calculada a partir das aquisições dos anos anteriores, com base nas necessidades do Município de Santa Cruz do Sul para suprir a demanda da Lei nº 7.125.

A quantidade prevista para compor a licitação segue a planilha quantitativa abaixo.

LOTE	CATMAT	CÓD GRP.	OBJETO	UNID.	QUANT.
1	318031	4384	CALCÁRIO DOLOMÍTICO, A GRANEL, FAIXA B (calcário com PRNT (Poder	tonelada	3.600

			Residual de Neutralização Total) entre 60,1 e 75,0%), para correção de acidez do solo.		

8– ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa para a contratação é feita como referência ao RP 2024/138, que está em vigência sendo o valor calculado de R$ 601.200,00 (seiscentos e um mil e duzentos reais). Essa estimativa de valor da presente contratação deverá ser atualizada através da elaboração de orçamento prévio pelo Setor de Compras da Central de Licitações.

A contratação se dará para o período de 12 (dezoito) meses a partir da assinatura do contrato, podendo ser prorrogado por igual período, mediante anuência do fornecedor, desde que comprovado o preço vantajoso. Em caso de prorrogação, será renovado o quantitativo original dos itens previstos na Ata de Registro de Preços.

9 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

As aquisições serão de forma parcelada de acordo com as inscrições dos agricultores. Os empenhos são emitidos a cada 30 (trinta) cargas, para facilitar a logística de entrega do produto.

10 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Já aconteceram contratações do objeto, sendo que esta vigente o Pregão eletrônico 2024/138, com vencimento em 09/10/2026. A contratação não demandará de nenhuma contratação correlata ou interdependente, uma vez que a contratação por si só suprirá de forma adequada as demandas existentes dos materiais identificados.

11 – RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem por objeto o fortalecimento da produção agrícola no Município através da recuperação dos solos nas propriedades rurais de Santa Cruz do Sul seguindo as diretrizes do Programa de Incentivo à Correção da Acidez do Solo (Lei 7.125 de 22 de outubro de 2014) com o repasse de calcário dolomítico subsidiado aos produtores rurais do Município resultando na:

a) Correção da acidez do solo: melhoria das condições químicas dos solos agrícolas, tornando-os mais adequados ao cultivo.

b) Aumento da produtividade agrícola: elevação dos índices de produção das culturas.

c) Melhor aproveitamento de nutrientes: maior eficiência na absorção de nutrientes pelas plantas, reduzindo perdas e otimizando o uso de insumos agrícolas.

d) Fortalecimento da agricultura familiar: apoio direto aos pequenos produtores, contribuindo para a permanência no meio rural e geração de renda.

e) Redução de custos produtivos, tornando a atividade mais viável economicamente.

f) Desenvolvimento econômico local: incremento da produção agropecuária e consequente fortalecimento da economia do município.

h) Sustentabilidade ambiental: promoção de práticas agrícolas mais equilibradas e uso racional de insumos.

12- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Antes da celebração do contrato, a administração municipal deverá adotar as seguintes providências:

- Elaboração e aprovação do Termo de Referência, contendo as especificações detalhadas dos serviços a serem contratados;
- Análise jurídica da viabilidade da contratação direta com fundamento no art. 75, XV, da Lei 14.133/2021;
- Verificação da disponibilidade orçamentária e financeira para execução do contrato;

- Formalização dos trâmites administrativos necessários para a assinatura do contrato e execução dos serviços.

13- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

A empresa deverá apresentar Licença de Operação para extração e beneficiamento de calcário, emitido pela FEPAM ou Órgão Ambiental competente, em nome da empresa responsável pela extração/beneficiamento, dentro do seu período de validade;

A empresa deverá apresentar a Concessão da empresa fabricante, para lavrar calcário dolomítico, dentro do seu período de validade, emitido pelo Ministério de Minas e Energia ou Órgão competente.

O transporte do calcário, local da descarga no produtor e a operação de aplicação na área rural possuem riscos ambientais baixos, podendo gerar impactos ambientais, tanto positivos quanto potenciais impactos negativos, conforme descrito a seguir:

- Impactos ambientais positivos:

a) Melhoria da qualidade do solo: correção da acidez, promovendo equilíbrio químico e maior fertilidade.

b) Aumento da eficiência no uso de insumos: solos corrigidos demandam menor quantidade de fertilizantes, reduzindo riscos de contaminação ambiental.

c) Redução da degradação do solo: favorece o desenvolvimento vegetal, contribuindo para a proteção contra erosão.

d) Estímulo a práticas agrícolas sustentáveis: maior equilíbrio nutricional do solo resulta em sistemas produtivos mais estáveis e menos agressivos ao meio ambiente.

- Possíveis impactos ambientais negativos:

a) Emissão de poeira: durante o transporte e a aplicação do calcário, podendo causar incômodos e impactos na qualidade do ar local.

b) Risco de aplicação inadequada: uso excessivo ou sem orientação técnica pode alterar excessivamente o pH do solo, prejudicando a microbiota e o desenvolvimento das culturas.

c) Assoreamento e contaminação de corpos d’água: aplicação próxima a cursos d’água, sem medidas de proteção, pode ocasionar carreamento de partículas.

d) Impactos indiretos da extração: a produção do calcário envolve atividade mineraria, que pode gerar degradação ambiental na área de origem (fora do município).
- Medidas mitigadoras recomendadas:
a) Realizar planejamento técnico da aplicação (análise de solo e recomendação agronômica);
b) Evitar aplicação em dias de vento forte ou chuva iminente;
c) Manter distanciamento de áreas sensíveis, como nascentes e cursos d'água;
d) Exigir do fornecedor conformidade ambiental na extração e transporte do produto. Dessa forma, com o devido controle e orientação técnica, os benefícios ambientais da utilização do calcário tendem a superar os impactos negativos, contribuindo para uma agricultura mais sustentável no município.

14- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Declaramos, com base neste estudo, que a contratação pleiteada é viável, necessária e adequada a manutenção dos serviços realizados pela Secretaria Municipal de Agricultura. Sua viabilidade se configura, dentre os motivos expostos anteriormente, pelo fato de os materiais pleiteados terem as mesmas características do que já foram realizados em outros RP, inclusive o RP 2024/138 que vence em 09/10/2026.

Santa Cruz do Sul, 18 de setembro de 2026.

São responsáveis pela elaboração do presente, os seguintes servidores:

SERVIDOR	FUNÇÃO	MATRÍCULA	ASSINATURA
Moisés Josiel Mora	Técnico Agrícola	12066	
Marco Gilberto de Bastos Alves	Engenheiro Agrícola	12331	

DESPACHO DA AUTORIDADE SUPERIOR

Com base nas informações apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar, autorizo a Elaboração do Termo de Referência para a contratação e/ou aquisição de calcário dolomítico, a granel, faixa B (calcário com PRNT entre 60,1 e 75,0%).

Santa Cruz do Sul, 18 de setembro de 2026.

_____

Zeno José Assmann

Secretário Municipal de Agricultura

Matrícula nº 40.939