



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O município de Nova Santa Rita situa-se em região de forte vocação agropecuária, caracterizando-se pela significativa produção de grãos, principalmente arroz e milho, além de expressiva atividade pecuária que constitui importante base da economia local. Esta realidade produtiva, contudo, enfrenta desafios técnicos relacionados à fertilidade dos solos e à disponibilidade de forragem para alimentação animal, fatores que impactam diretamente a produtividade das propriedades rurais.

Conforme diagnóstico técnico elaborado pelo escritório municipal da Emater/RS-Ascar, aproximadamente 75% dos solos do município apresentam níveis de acidez inadequados para o desenvolvimento ideal das culturas agrícolas, com pH inferior a 5,5 e presença de alumínio tóxico. Esta condição compromete significativamente a produtividade agrícola, resultando em perdas na produção de grãos e redução da capacidade produtiva das áreas destinadas à pecuária.

A correção da acidez do solo por meio da aplicação de calcário constitui medida essencial para neutralizar o alumínio tóxico, elevar o pH e aumentar a disponibilidade de nutrientes às plantas. Da mesma forma, a utilização de fertilizantes orgânicos contribui para a melhoria das condições químicas, físicas e biológicas do solo, promovendo maior retenção de água, incremento da matéria orgânica e desenvolvimento sustentável da atividade agrícola.

Da Justificativa para Aquisição de Produtos a Granel e Ensacados (Itens 1 a 4): A previsão de fornecimento de fertilizantes e calcário em duas modalidades distintas (a granel e ensacados) decorre das diferentes infraestruturas e perfis dos produtores rurais atendidos pelos programas da Lei Municipal nº 1.783/2022:

Fornecimento a Granel (Itens 1 e 3): Destina-se prioritariamente a produtores com áreas de maior extensão e que possuem maquinário agrícola próprio (como distribuidores de calcário e adubo acoplados ao trator). Esta modalidade apresenta menor custo unitário por tonelada e viabiliza a aplicação direta em larga escala.

Fornecimento Ensacado (Itens 2 e 4): Destina-se a agricultores familiares de pequeno porte, horticultores e produtores da plasticultura, cujas propriedades possuem áreas reduzidas ou ausência de maquinário pesado para transbordo a granel. O acondicionamento em sacos (de até 25 kg para adubo e 40 a 50 kg para calcário) é indispensável para permitir o manuseio manual, o fracionamento das doses e o armazenamento coberto, protegendo os insumos contra intempéries e umidade.

Composição dos Custos: A diferença percentual de custos apurada entre as opções decorre dos custos operacionais do fornecedor com ensaque, aquisição de embalagens plásticas reforçadas, acondicionamento em paletes, mão de obra e logística de descarregamento. A manutenção de ambas as formas de fornecimento assegura a equidade no atendimento às demandas dos pequenos e médios produtores do Município.

Paralelamente, observa-se crescente demanda por sementes forrageiras destinadas à implantação e renovação de pastagens, produção de cobertura vegetal e alimentação dos rebanhos. A pecuária representa importante atividade econômica do município, sendo fundamental garantir aos produtores o acesso a insumos que permitam a formação de pastagens de qualidade e o aumento da produção de forragem durante diferentes períodos do ano.

A utilização de sementes forrageiras adequadas proporciona benefícios como aumento da produção de matéria seca, melhoria da qualidade nutricional das pastagens, maior capacidade de suporte animal, redução dos custos com alimentação suplementar e melhor aproveitamento das áreas produtivas. Além disso, diversas espécies forrageiras auxiliam na conservação dos solos, reduzindo processos erosivos, promovendo cobertura vegetal e contribuindo para a ciclagem de nutrientes.





A presente contratação visa garantir suporte técnico e material aos agricultores familiares e pecuaristas do município através do fornecimento de insumos agrícolas estratégicos, destinados ao fortalecimento do desenvolvimento rural sustentável. Os objetivos incluem o aumento da produtividade agrícola e pecuária, a melhoria da fertilidade dos solos, a ampliação da produção de forragens, a geração de renda no campo, a promoção de práticas ambientalmente sustentáveis e a melhoria da qualidade de vida das famílias rurais.

Bombas de Poço e Compressor:

É dever do Município assegurar o fornecimento contínuo e seguro de água potável às comunidades rurais e às repartições públicas municipais localizadas em áreas não atendidas pela rede pública de abastecimento, incluindo escolas municipais que utilizam poços artesianos como única fonte de captação de água. O abastecimento é indispensável para o consumo humano, preparo da alimentação escolar, higienização das instalações públicas, dessedentação animal e demais atividades essenciais desenvolvidas nas propriedades e equipamentos públicos rurais.

Com o objetivo de ampliar o acesso à água potável, foram implantados cinco sistemas de abastecimento de água nas comunidades dos Assentamentos Sinos, Capela, Santa Rita de Cássia II, Itapuí – Estrada do Luizinho e Itapuí – Beco do Incra, além da perfuração e equipagem de poços artesianos em repartições públicas localizadas na zona rural. Esses investimentos ampliaram significativamente a cobertura do serviço, contribuindo para a melhoria das condições sanitárias, da qualidade de vida da população e do atendimento prestado pelo Município.

O funcionamento regular desses sistemas depende diretamente das bombas submersas, compressores de ar isentos de óleo e demais equipamentos responsáveis pela captação, extração e distribuição da água. Em razão da operação contínua e das condições severas de utilização, esses equipamentos estão sujeitos a desgaste mecânico, fadiga de componentes, falhas elétricas e obsolescência, fatores que podem ocasionar interrupções inesperadas no abastecimento.

Nas unidades escolares rurais, a utilização de compressores de ar portáteis totalmente isentos de óleo é indispensável para a manutenção e recuperação dos poços artesianos, eliminando qualquer risco de contaminação química da água destinada ao consumo humano e garantindo a qualidade da água fornecida à comunidade escolar. A inexistência desses equipamentos pode comprometer o funcionamento dos sistemas de abastecimento, ocasionando descontinuidade das atividades escolares, prejuízos ao preparo da merenda, à higiene das instalações e, em situações extremas, demandar medidas emergenciais de maior custo, como o fornecimento de água por caminhões-pipa.

Da mesma forma, eventuais falhas nas bombas submersas ou demais equipamentos dos sistemas de abastecimento implantados nas comunidades rurais podem interromper o fornecimento de água às famílias beneficiadas e às repartições públicas, comprometendo a continuidade de um serviço público essencial.

Nesse contexto, o presente Termo de Referência tem por finalidade demonstrar a necessidade da aquisição de bombas submersas, compressores de ar isentos de óleo e demais equipamentos correlatos destinados à manutenção, substituição e expansão dos sistemas de abastecimento de água do Município, garantindo maior confiabilidade operacional, continuidade dos serviços públicos, segurança sanitária, eficiência no atendimento à população e redução de custos decorrentes de contratações emergenciais. Busca-se, ainda, demonstrar a viabilidade técnica e econômica da solução proposta, considerando critérios de eficiência, durabilidade, custo-benefício e atendimento ao interesse público.

2. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Nova Santa Rita, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração. Conforme PAC nº DFD 414/2026 e 30/2026.

Insumos e Sementes:





A presente licitação fundamenta-se na Lei Municipal N° 1.783/22 de 21 de julho de 2022, que Institui Programas para o Desenvolvimento Rural e dá Outras Providências, estabelecendo o Programa Incentivo à Recuperação de Solos e Programa de Incentivo à Adubação Verde, Produção de Forragens e Cereais; na Lei Municipal N° 1.386/17 de 19 de setembro de 2017, que dispõe sobre a criação do Programa Municipal de Agroecologia e incentivo à Produção Orgânica; e na Lei Municipal N° 500/00 de 07 de janeiro de 2000.

O objeto está inserido no contexto dos programas municipais de desenvolvimento rural, especificamente no Programa Incentivo à Recuperação de Solos e no Programa de Incentivo à Produção de Forragens e Cereais, estando em conformidade com as diretrizes estratégicas da gestão municipal para o setor agropecuário.

Esta contratação representa a continuidade das políticas públicas municipais voltadas ao fortalecimento da agricultura familiar e ao desenvolvimento sustentável do setor primário, contribuindo para a manutenção da vocação agrícola do município e para a geração de emprego e renda no meio rural.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Além dos documentos de habilitação jurídica, regularidade fiscal, social e trabalhista e qualificação econômico-financeira previstos no artigo 62 da Lei 14.133/2021 a licitante deverá apresentar:

Qualificação Técnico-Operacional e Profissional:

Para os itens de Insumos e Sementes (Itens 1 a 12):

a) Comprovação de aptidão para fornecimento de insumos agrícolas similares em características ao objeto da licitação, mediante a apresentação de no mínimo 1 (um) atestado de capacidade técnica, fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado.

Para o item de retirada ou instalação de bomba submersa (Item 17):

a) **Atestado de Capacidade Técnico-Operacional:** Fornecido por pessoa jurídica de direito público ou privado, em nome da empresa licitante, comprovando a execução de serviço(s) similar(es) em características e complexidade ao objeto deste certame, referente a serviço(s) já concluído(s), constando discriminadamente as atividades executadas.

b) **Atestado de Capacidade Técnico-Profissional:** Em nome do Responsável Técnico da licitante (Engenheiro Mecânico, Elétrico, Civil ou Técnico em Eletromecânica/Mecânica), devidamente registrado no conselho profissional competente (CREA ou CFT), comprovando a execução de serviços de características semelhantes ao objeto desta licitação.

c) **Apresentação do Profissional:** Apresentação formal do profissional indicado na alínea "b", detentor de Anotação/Termo de Responsabilidade Técnica (ART/TRT), comprovando seu vínculo profissional com a empresa licitante na data de apresentação das propostas.

d) **Equipe Técnica e Aparelhamento:** Indicação e qualificação da equipe técnica e do aparelhamento mínimo disponível e adequado para a execução dos serviços (incluindo veículo com guincho/munck para profundidade de até 200m e ferramentas de medição e segurança).

Documentos para assinatura da ata:

Para o Item 1 (Fertilizante Orgânico a Granel):

a) Registro do produto e do estabelecimento no MAPA (Ministério da Agricultura e Pecuária) como comerciante/produtor de Fertilizante Orgânico;

b) Certificado ou autorização de uso na agricultura orgânica na norma BR, emitido por certificadora credenciada pelo MAPA;

c) Comprovação de Responsável Técnico habilitado (Engenheiro Agrônomo ou profissional de área correlata), registrado no conselho profissional competente (CREA/CFTA), com respectiva





Anotação/Termo de Responsabilidade Técnica (ART/TRT) específica para a comercialização/manipulação de fertilizantes a granel;

d) Laudo ou certificado de análise técnica, emitido por laboratório especializado em no máximo 180 (cento e oitenta) dias contados da data de apresentação da proposta, comprovando os teores de Nitrogênio (N), Fósforo (P₂O₅), Potássio (K₂O), Cálcio (Ca), Magnésio (Mg), Cobre (Cu), Zinco (Zn), Ferro (Fe) e Manganês (Mn), umidade (%), pH, Carbono Orgânico Total (COT), relação C/N (≤ 25) e a conformidade quanto aos limites de contaminantes estabelecidos na legislação vigente.

Para o Item 2 (Fertilizante Orgânico Ensacado em Sacos Fechados):

a) Registro do produto e do seu fabricante/produtor no MAPA (Ministério da Agricultura e Pecuária) para Fertilizante Orgânico;

b) Certificado ou autorização de uso na agricultura orgânica na norma BR, emitido por certificadora credenciada pelo MAPA;

c) Isenção de RT/ART do Revendedor: Fica dispensada a apresentação de Responsável Técnico e ART/TRT vinculados à licitante comerciante/revendedora, devendo o produto ser fornecido em embalagens originais lacradas de fábrica (sacos de até 25 kg), contendo rótulo com as garantias e registros regulamentares oficiais;

d) Laudo ou certificado de análise garantido pelo fabricante (ou emitido por laboratório credenciado em no máximo 180 dias), atestando os teores de nutrientes, relação C/N e a ausência de contaminantes acima dos limites legais.

Para o Item 3 (Calcário Agrícola a Granel):

a) Registro do produto e do estabelecimento no MAPA como comerciante/produtor de corretivos de acidez do solo;

b) Comprovação de Responsável Técnico habilitado (Engenheiro Agrônomo ou área correlata), registrado no conselho profissional competente (CREA/CFTA), com ART/TRT de responsabilidade técnica específica para comercialização/distribuição a granel;

c) Laudo de análise técnica emitido por laboratório especializado (em no máximo 180 dias), atestando o Poder Relativo de Neutralização Total (PRNT $\geq 70\%$), Poder de Neutralização (PN), granulometria e demais especificações nos termos da IN MAPA nº 35/2006.

Para o Item 4 (Calcário Agrícola Ensacado em Sacos Fechados):

a) Registro do produto e do seu fabricante no MAPA como corretivo de acidez do solo;

b) Isenção de RT/ART do Revendedor: Fica dispensada a apresentação de Responsável Técnico e ART/TRT vinculados à licitante comerciante/revendedora, devendo o produto ser entregue em sacos de 40 a 50 kg originais, lacrados de fábrica e devidamente identificados com as informações do registro oficial;

c) Laudo de análise do fabricante (ou de laboratório credenciado, emitido em no máximo 180 dias), atestando PRNT igual ou superior a 70%, PN e granulometria regulamentar. Disposição Geral sobre os Laudos (Itens 1 a 4): A apresentação do laudo não afasta o direito da Administração de realizar inspeções, solicitar análises complementares ou promover ensaios laboratoriais por amostragem. Constatada qualquer divergência, a contratada deverá promover a substituição do material, sem ônus para a Administração, sem prejuízo da aplicação das sanções cabíveis.

Para os Itens 5 a 12 (Sementes Forrageiras e Grãos):

a) Comprovação de inscrição válida da empresa (como comerciante ou produtora) no Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM, emitido pelo MAPA (ou Cadastro Nacional de Cultivares Locais/Tradicionais/Crioulas para o Item 12);





b) Laudo/Atestado de Análise de Sementes emitido por laboratório credenciado, comprovando que os lotes atendem aos padrões mínimos de pureza e germinação estabelecidos pelas instruções normativas vigentes do MAPA para cada espécie.

Da habilitação de Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP), nos termos da Lei Complementar 123/2006:

As microempresas e as empresas de pequeno porte, por ocasião da participação nesta licitação deverão enviar toda a documentação exigida para efeito de comprovação de regularidade fiscal, social e trabalhista, mesmo que esta apresente alguma restrição.

Havendo alguma restrição na comprovação da regularidade fiscal e trabalhista, será assegurado o prazo de 5 (cinco) dias úteis, cujo termo inicial corresponderá ao momento em que o proponente for declarado vencedor do certame, prorrogável por igual período, a critério da Administração, para regularização da documentação, para pagamento ou parcelamento do débito e para emissão de eventuais certidões negativas ou positivas com efeito de certidão negativa.

A não-regularização da documentação no prazo de 5 (cinco) dias úteis conforme previsto, implicará decadência do direito à contratação, sem prejuízo das sanções previstas na Lei Federal nº 14.133/2021, sendo facultado à Administração convocar os licitantes remanescentes, na ordem de classificação;

Participação de empresas reunidas em consórcio

Será permitida a participação de empresas reunidas em consórcio conforme disposto no art. 15 da Lei 14.133/2021.

Bombas de Poço e Compressor:

Requisitos Técnicos de Segurança:

A execução dos serviços de retirada ou instalação de bombas submersas deverá ocorrer sob responsabilidade de profissional legalmente habilitado junto ao conselho profissional competente;

A contratada deverá apresentar, quando exigível pela legislação profissional aplicável, a respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) referente aos serviços executados;

A contratada deverá cumprir integralmente a legislação trabalhista e as normas de saúde e segurança do trabalho aplicáveis à execução do objeto;

Os serviços deverão observar as Normas Regulamentadoras aplicáveis, especialmente aquelas relacionadas à segurança em instalações elétricas e atividades de campo;

Para os serviços de retirada ou instalação de bombas submersas, a contratada deverá fornecer aos seus empregados todos os Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) e Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs) necessários à execução das atividades, responsabilizando-se integralmente pela segurança de seus trabalhadores.

Garantia, Manutenção e Assistência Técnica

Insumos e Sementes:

A manutenção e assistência técnica não se aplicam ao objeto da presente contratação, considerando que os itens a serem adquiridos consistem em insumos agrícolas de consumo direto, compreendendo fertilizantes orgânicos, calcário agrícola e sementes forrageiras.

Os fornecedores serão responsáveis pela garantia da qualidade dos produtos fornecidos, devendo estes atender integralmente às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência e às normas vigentes do Ministério da Agricultura e Pecuária – MAPA.

As sementes forrageiras deverão apresentar índices de pureza e germinação compatíveis com os padrões legais e com as especificações deste Estudo Técnico Preliminar, enquanto os fertilizantes orgânicos





e o calcário agrícola deverão manter suas características físico-químicas e padrões de qualidade durante o período de validade e armazenamento recomendado pelo fabricante.

Caso sejam identificadas irregularidades, defeitos, contaminações ou desconformidades técnicas nos produtos entregues, a contratada deverá proceder à substituição do material, sem ônus para a Administração, nos prazos estabelecidos no instrumento convocatório.

Bombas de Poço e Compressor:

O prazo de garantia contratual dos bens, complementar à garantia legal, é de, no mínimo, 12 (doze) meses, ou pelo prazo fornecido pelo fabricante, se superior, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto;

A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o Contratante;

A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pelo próprio Contratado, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas;

Entende-se por manutenção corretiva aquela destinada a corrigir os defeitos apresentados pelos bens, compreendendo a substituição de peças, a realização de ajustes, reparos e correções necessárias;

As peças que apresentarem vício ou defeito no período de vigência da garantia deverão ser substituídas por outras novas, de primeiro uso, e originais, que apresentem padrões de qualidade e desempenho iguais ou superiores aos das peças utilizadas na fabricação do equipamento;

Uma vez notificado, o Contratado realizará a reparação ou substituição dos bens que apresentarem vício ou defeito no prazo de até 7 (sete) dias corridos, contados a partir da solicitação;

O prazo indicado no subitem anterior, durante seu transcurso, poderá ser prorrogado uma única vez, por igual período, mediante solicitação escrita e justificada do Contratado, aceita pelo Contratante;

O Contratado deverá disponibilizar equipamento equivalente, de especificação igual ou superior ao anteriormente fornecido, com vazão e pressão compatíveis, em caráter provisório, sempre que a retirada do equipamento para reparo comprometer a continuidade do abastecimento ou das atividades operacionais, sem ônus adicional ao Contratante, incluindo transporte e instalação;

O custo referente ao transporte dos equipamentos cobertos pela garantia será de responsabilidade do Contratado;

O serviço de retirada ou instalação deverá ser realizado por equipe técnica especializada, que deverá dispor de todas as ferramentas e equipamentos necessários para o serviço;

O Contratado deverá garantir atendimento técnico presencial no local de retirada ou instalação do equipamento no Município em até 48 (quarenta e oito) horas úteis após a abertura do chamado por parte da Administração, para fins de diagnóstico inicial do defeito e tentativa de reparo no local;

Não sendo possível a realização da manutenção no Município, todas as despesas relacionadas ao transporte, deslocamento, frete, retirada e devolução do equipamento correrão integralmente por conta da contratada, sem qualquer ônus adicional para a Administração;

A garantia legal ou contratual do objeto tem prazo de vigência próprio e desvinculado daquele fixado no contrato, permitindo eventual aplicação de penalidades em caso de descumprimento de alguma de suas condições, mesmo depois de expirada a vigência contratual.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Insumos e Sementes:

A estimativa de quantidade foi efetuada com base na demanda registrada através dos programas municipais de desenvolvimento rural, considerando as inscrições de agricultores para o Programa Incentivo à Recuperação de Solos e o Programa de Incentivo à Produção de Forragens e Cereais.





Considerando o histórico de atendimento dos últimos dois anos e as projeções de adesão aos programas municipais para o período 2025-2026, bem como as características edafoclimáticas do município que demandam correção de acidez em aproximadamente 75% dos solos.

Para o dimensionamento adequado das quantidades, foram considerados os seguintes parâmetros técnicos e dados municipais:

- Área agrícola municipal: 11.741 hectares (fonte: IBGE Censo Agropecuário 2017);
- Número de estabelecimentos agropecuários: 417 (fonte: IBGE Censo Agropecuário 2017);
- Percentual de solos com necessidade de correção: 75% (fonte: Diagnóstico Emater/RS-Ascar 2024);
- Recomendação técnica de aplicação de calcário: 2,0 toneladas/hectare para correção de pH;
- Recomendação técnica de aplicação de fertilizante orgânico: 2,4 toneladas/hectare para melhoria da estrutura do solo e reposição de matéria orgânica;
- Necessidade de implantação e renovação de áreas de pastagens e cobertura vegetal: Justificada pela demanda apresentada pelos produtores rurais participantes do Programa de Incentivo à Produção de Forragens e Cereais, visando o aumento da disponibilidade de alimento para os rebanhos, a melhoria da qualidade das pastagens, a proteção do solo contra processos erosivos e o incremento da produtividade das atividades pecuárias do município.

Bombas de Poço e Compressor:

As estimativas das quantidades foram elaboradas com base no levantamento dos sistemas de abastecimento de água existentes nas comunidades rurais, nas repartições públicas localizadas em área rural não abastecidas pela CORSAN e nas unidades escolares que dependem exclusivamente da captação de água por meio de poços artesianos.

Para os itens 13 a 16, referentes às bombas submersas, os quantitativos consideram a necessidade de substituição dos equipamentos atualmente em operação, em razão do desgaste natural, falhas ou limitações operacionais, observando as diferentes potências instaladas e as características técnicas de cada sistema de abastecimento. Já o item 17, correspondente aos serviços de retirada e instalação de bombas submersas, foi estimado com base na demanda de execução de serviços técnicos necessários para a substituição, manutenção e reinstalação dos equipamentos, garantindo o restabelecimento e a continuidade do abastecimento de água às comunidades e repartições públicas atendidas.

Quanto ao item 18, referente aos compressores de ar portáteis isentos de óleo, a quantidade foi fixada em 6 (seis) unidades, sendo 5 (cinco) destinadas às unidades escolares Vasconcelos Jardim, Homero Fraga, Alfredo Amorim, Rui Barbosa e Santa Rita de Cássia, que dependem exclusivamente da extração de água por poços artesianos para o abastecimento diário destinado ao consumo humano, preparo da merenda escolar e higienização das instalações. A 1 (uma) unidade restante destina-se à constituição de reserva técnica, permitindo a substituição imediata em casos de falhas, manutenções corretivas ou situações emergenciais, assegurando a continuidade do fornecimento de água.

Dessa forma, os quantitativos identificados buscam garantir a continuidade e a eficiência dos sistemas de abastecimento de água, tanto nas comunidades rurais e repartições públicas quanto nas unidades escolares, assegurando o adequado atendimento dos usuários e a rápida resposta às necessidades de manutenção. As estimativas foram definidas com base em critérios técnicos, nas necessidades efetivamente identificadas e na experiência da Administração quanto à operação dos sistemas, observando os princípios da economicidade, eficiência, razoabilidade e continuidade do serviço público, chegando-se, assim, às quantidades previstas e aos respectivos valores médios unitários e totais:

ITEM	DESCRIÇÃO	UN	QNT	VALOR MÉDIO UNITÁRIO	VALOR MÉDIO TOTAL
1	Fertilizante Orgânico Composto Classe A, à	Tonelada	1.000	R\$ 998,75	R\$ 998.750,00





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Agricultura

	granel, peneirado, com registro no MAPA, devidamente autorizado (certificadora ou MAPA) para uso na agricultura orgânica, com garantia de no mínimo dos macronutrientes primários 1,5% Nitrogênio (N), 1,5% Fósforo (P2O5) e 1,5% Potássio (K2O), umidade entre 20% e 40%, relação C/N menor ou igual a 25, em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 61 de 2020 do MAPA. Entregue em propriedades rurais de Nova Santa Rita ou na Secretaria Municipal de Agricultura em cargas com no mínimo 18 ton				
2	Fertilizante Orgânico Composto Classe A, em sacos de máximo 25kg, peneirado, com registro no MAPA, devidamente autorizado (certificadora ou MAPA) para uso na agricultura orgânica, com garantia de no mínimo dos macronutrientes primários 1,5% Nitrogênio (N), 1,5% Fósforo (P2O5) e 1,5% Potássio (K2O), umidade entre 20% e 40%, relação C/N menor ou igual a 25, em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 61 de 2020 do MAPA. Entregue em propriedades rurais de Nova Santa Rita ou na Secretaria Municipal de Agricultura em cargas com no mínimo 12 ton	Tonelada	250	R\$ 1.440,00	R\$ 360.000,00
3	Calcário agrícola dolomítico, tipo "B", à granel, destinado para elevação do pH do solo, com registro no MAPA, com Poder Relativo de Neutralização Total (PRNT) igual ou superior a 70% comprovado por meio de análise e granulometria conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 35 de 2006 do MAPA, entregue em propriedades rurais de Nova Santa Rita em cargas com no mínimo 18 ton	Tonelada	1000	R\$ 265,00	R\$ 265.000,00
4	Calcário agrícola dolomítico, tipo "B", em sacos de 40 a 50kg, devidamente identificados e inviolados, destinado para elevação do pH do solo, com registro no MAPA, com Poder Relativo de Neutralização Total (PRNT) igual ou superior a 70% comprovado por meio de análise e granulometria conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 35 de 2006 do MAPA, entregue em propriedades rurais de Nova Santa Rita ou na Secretaria Municipal de Agricultura em cargas com no mínimo 12 ton	Tonelada	200	R\$ 358,33	R\$ 71.666,00
5	Semente de Nabo Forrageiro	KG	500	R\$ 8,46	R\$ 4.230,00
6	Semente de Aveia Preta	KG	10.000	R\$ 1,36	R\$ 13.600,00
7	Semente de Aveia Branca	KG	8.000	R\$ 1,74	R\$ 13.920,00
8	Semente de Azevém	KG	10.000	R\$ 4,55	R\$ 45.500,00





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Agricultura

9	Semente de Ervilhaca	KG	2.000	R\$ 6,66	R\$ 13.320,00
10	Semente de Milheto	KG	10.000	R\$ 6,21	R\$ 62.100,00
11	Semente de Milho Varietal	KG	2.000	R\$ 12,74	R\$ 25.480,00
12	Semente de Feijão Miúdo	KG	2.000	R\$ 10,32	R\$ 20.640,00
13	Bomba Submersa para poços tubulares de 4", recalque 1/1.2" BSP, trifásica 220V 60hz, potência 1 HP, mínimo 17 estágios, vazão mínima 1,5 m³/h à 100 mca, com rotor em aço inoxidável."	Un	2	R\$ 2.103,18	R\$ 4.206,36
14	Bomba Submersa para poços tubulares de 4", recalque 1/1.2" BSP, trifásica 220V 60 HZ, potência 2 HP, mínimo 20 estágios, vazão mínima 2,8 M³/H à 100 mca, com rotor em aço inoxidável.	Un	2	R\$ 4.062,73	R\$ 8.125,46
15	Bomba Submersa para poços tubulares de 4", recalque 1/1.2" BSP, trifásica 220V 60hz, potência 3 HP, mínimo 15 estágios, vazão mínima 4,5 m³/h à 100 mca, com rotor em aço inoxidável.	Un	4	R\$ 5.236,15	R\$ 20.944,60
16	Bomba Submersa para poços tubulares de 4", recalque 1/1.2" BSP, trifásica 220V 60hz, potência 6 HP, mínimo 22 estágios, vazão mínima 8,5 m³/h à 100 mca, com rotor em aço inoxidável.	Un	2	R\$ 5.154,20	R\$ 10.308,40
17	Serviço de Retirada ou Instalação de bomba submersa em poços tubulares profundos de até 200m de profundidade, incluso deslocamento, mobilização, ferramentas, materiais de consumo.	Un.	20	R\$ 3.700,00	R\$ 74.000,00
18	Compressor de ar direto portátil, isento de óleo, projetado para extração de água subterrânea em poços artesianos, eliminando qualquer risco de contaminação. Motor elétrico monofásico de 1350 W (potência equivalente a 1,8 HP), operando em tensão de 220V e frequência de 60 Hz com velocidade de rotação de 1.700 rpm, sistema de compressão com no mínimo dois pistões em linha de um estágio. Capacidade de deslocamento teórico de fluxo de ar de 8 PCM (266 L/min), pressão máxima de operação de 120 PSI (8,3 bar). O conjunto deve ser fornecido acompanhado de 100 metros de tubo de polietileno de baixa densidade (PEBD) de 1/4", uma boia elétrica de nível e manual de instruções em língua portuguesa, contando com garantia técnica mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.	Un.	6	R\$ 2.684,88	R\$ 16.109,28
Valor Total					R\$2.027.900,10

Memória de cálculo para determinação dos quantitativos estimados.

Secretaria Municipal de Agricultura
Endereço: Rua Marinho Peixoto s/nº - Bairro: Centro - Nova Santa Rita/RS
Telefone: (51) 97400-8461 E-mail: sma@novasantarita.rs.gov.br





Fertilizante orgânico:

Item	Produto	Quantidade (t)	Destinação Principal	Área Atendida (ha)	Recomendação (t/ha)
1	Fertilizante a granel	1.000	Pastagens e culturas extensivas	500	2,0
2	Fertilizante ensacado	250	Pequenas propriedades e hortas	100	2,5
TOTAL	-	1.250	-	600	-

Calcário:

Item	Produto	Quantidade (t)	Perfil de Produtor	Área Atendida (ha)	Recomendação (t/ha)
3	Calcário a granel	1.000	Áreas maiores (>10 ha)	500	2,0
4	Calcário ensacado	200	Agricultura familiar	100	2,0
TOTAL	-	1.200	-	600	-

Com estes quantitativos espera-se atender em torno de 100 produtores rurais no município.

A quantidade informada é meramente estimativa não sendo a Administração obrigada a adquiri-la na integralidade.

Não haverá quantidade mínima por pedido, permitindo flexibilidade no atendimento às necessidades sazonais dos produtores rurais.

Das especificações dos itens:

Item 1 - Fertilizante Orgânico Composto Classe A, à granel, peneirado, com registro no MAPA, devidamente autorizado (certificadora ou MAPA) para uso na agricultura orgânica, com garantia de no mínimo dos macronutrientes primários 1,5% Nitrogênio (N), 1,5% Fósforo (P₂O₅) e 1,5% Potássio (K₂O), umidade entre 20% e 40%, relação C/N menor ou igual a 25, em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 61 de 2020 do MAPA. Entregue em propriedades rurais de Nova Santa Rita ou na Secretaria Municipal de Agricultura em cargas com no mínimo 18 ton;

Item 2 - Fertilizante Orgânico Composto Classe A, em sacos de máximo 25kg, peneirado, com registro no MAPA, devidamente autorizado (certificadora ou MAPA) para uso na agricultura orgânica, com garantia de no mínimo dos macronutrientes primários 1,5% Nitrogênio (N), 1,5% Fósforo (P₂O₅) e 1,5% Potássio (K₂O), umidade entre 20% e 40%, relação C/N menor ou igual a 25, em conformidade com a INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 61 de 2020 do MAPA. Entregue em propriedades rurais de Nova Santa Rita ou na Secretaria Municipal de Agricultura em cargas com no mínimo 12 ton;

Item 3 - Calcário agrícola dolomítico, tipo "B", à granel, destinado para elevação do pH do solo, com registro no MAPA, com Poder Relativo de Neutralização Total (PRNT) igual ou superior a 70% comprovado por meio de análise e granulometria conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 35 de 2006 do MAPA, entregue em propriedades rurais de Nova Santa Rita em cargas com no mínimo 18 ton;

Item 4 - Calcário agrícola dolomítico, tipo "B", em sacos de 40 a 50kg, destinado para elevação do pH do solo, com registro no MAPA, com Poder Relativo de Neutralização Total (PRNT) igual ou superior a 70% comprovado por meio de análise e granulometria conforme INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 35 de





2006 do MAPA, entregue em propriedades rurais de Nova Santa Rita ou na Secretaria Municipal de Agricultura em cargas com no mínimo 12 ton.

Item 5 - Sementes de Nabo Forrageiro (*Raphanus sativus* L.), com índices de pureza e germinação de acordo com Instrução Normativa MAPA N° 44 de 22 de novembro de 2016, embalado conforme solicitação da Secretaria Requisitante, com Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM.

Item 6 - Sementes de Aveia preta (*Avena strigosa* Schreb.), com índices de pureza e germinação de acordo com Instrução Normativa MAPA N° 44 de 22 de novembro de 2016, embalado conforme solicitação da Secretaria Requisitante, com Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM.

Item 7 - Sementes de Aveia branca (*Avena sativa* L.), com índices de pureza e germinação de acordo com Instrução Normativa MAPA N° 45 de 17 de setembro de 2013, embalado conforme solicitação da Secretaria Requisitante, com Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM.

Item 8 - Sementes de Azevém (*Lolium multiflorum* L.) com índices de pureza e germinação de acordo com Instrução Normativa MAPA N° 44 de 22 de novembro de 2016, embalado conforme solicitação da Secretaria Requisitante, com Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM.

Item 9 - Sementes de Ervilhaca (*Vicia sativa* L.) com índices de pureza e germinação de acordo com Instrução Normativa MAPA N° 44 de 22 de novembro de 2016, embalado conforme solicitação da Secretaria Requisitante, com Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM.

Item 10 - Sementes de Milheto (*Pennisetum glaucum* (L.) R. Br.), com índices de pureza e germinação de acordo com Instrução Normativa MAPA N° 30 de 21 de maio de 2008, embalado conforme solicitação da Secretaria Requisitante, com Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM.

Item 11 - Sementes de Milho Varietal, com índices de pureza e germinação de acordo com Instrução Normativa MAPA N° 45 de 17 de setembro de 2013, embalado conforme solicitação da Secretaria Requisitante, com Registro Nacional de Sementes e Mudanças – RENASEM.

Item 12 - Sementes de Feijão Miúdo, (*Vigna unguiculata*), com índices de pureza e germinação de acordo com Instrução Normativa MAPA N° 45 de 17 de setembro de 2013, embalado conforme solicitação da Secretaria Requisitante, com Cadastro Nacional de Cultivares Locais, Tradicionais e Crioulas.

Item 13 - Bomba Submersa para poços tubulares de 4", recalque 1/1.2" BSP, trifásica 220V 60hz, potência 1 HP, mínimo 17 estágios, vazão mínima 1,5 m³/h à 100 mca, com rotor em aço inoxidável;

Item 14 - Bomba Submersa para poços tubulares de 4", recalque 1/1.2" BSP, trifásica 220V 60 HZ, potência 2 HP, mínimo 20 estágios, vazão mínima 2,8 M³/H à 100 mca, com rotor em aço inoxidável;

Item 15 - Bomba Submersa para poços tubulares de 4", recalque 1/1.2" BSP, trifásica 220V 60hz, potência 3 HP, mínimo 15 estágios, vazão mínima 4,5 m³/h à 100 mca, com rotor em aço inoxidável;

Item 16 - Bomba Submersa para poços tubulares de 4", recalque 1/1.2" BSP, trifásica 220V 60hz, potência 6 HP, mínimo 22 estágios, vazão mínima 8,5 m³/h à 100 mca, com rotor em aço inoxidável;

Item 17 - Serviço de Retirada ou Instalação de bomba submersa em poços tubulares profundos de até 200m de profundidade, incluso deslocamento, mobilização, ferramentas, materiais de consumo;

Item 18 - Compressor de ar direto portátil, isento de óleo, projetado para extração de água subterrânea em poços artesanais, eliminando qualquer risco de contaminação. Motor elétrico monofásico de 1350 W (potência equivalente a 1,8 HP), operando em tensão de 220V e frequência de 60 Hz com velocidade de rotação de 1.700 rpm, sistema de compressão com no mínimo dois pistões em linha de um estágio. Capacidade de deslocamento teórico de fluxo de ar de 8 PCM (266 L/min), pressão máxima de operação de 120 PSI (8,3 bar). O conjunto deve ser fornecido acompanhado de 100 metros de tubo de polietileno de baixa densidade (PEBD) de 1/4", uma boia elétrica de nível e manual de instruções em língua portuguesa, contando com garantia técnica mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação.

5. ALTERNATIVAS DISPONÍVEIS NO MERCADO





Insumos e Sementes:

Diante da necessidade apontada pelo município, foi realizado levantamento de mercado para analisar soluções possíveis que venham a atender de forma eficiente a demanda por insumos agrícolas destinados aos programas municipais de desenvolvimento rural, incluindo corretivos de solo, fertilizantes orgânicos e sementes forrageiras, identificando-se pelo menos 03 (três) cenários viáveis:

Cenário I – Realização de processo licitatório específico para cada demanda, para aquisição por meio de contrato com empresas especializadas;

Cenário II – Licitação na modalidade Pregão Eletrônico com julgamento de menor preço por item para estabelecimento de Sistema de Registro de Preços;

Cenário III – Contratação de empresa especializada em distribuição de insumos agrícolas.

Solução 01 – Licitações específicas: Realização de processos licitatórios específicos para cada demanda identificada, o que ocasionaria maior morosidade no atendimento aos produtores rurais, custos administrativos elevados para a gestão de múltiplos contratos simultâneos, além de comprometer a eficiência operacional dos programas municipais devido à necessidade de repetidos procedimentos licitatórios ao longo do ano agrícola.

Solução 02 – Sistema de Registro de Preços: Estabelecimento de Ata de Registro de Preços que permita aquisições conforme a demanda dos programas municipais e a sazonalidade das atividades agropecuárias, proporcionando maior agilidade no atendimento aos produtores, economia processual significativa, melhor gestão dos recursos públicos e manutenção do controle sobre preços e especificações técnicas dos produtos, incluindo fertilizantes orgânicos, calcário agrícola e sementes forrageiras.

Solução 03 – Contratação de Distribuidor: Contratação de empresa distribuidora que assumiria a responsabilidade pelo fornecimento integral dos insumos agrícolas, porém com menor controle direto sobre preços unitários, qualidade específica dos produtos e cronograma de entregas, podendo comprometer a padronização técnica necessária aos programas de recuperação de solos, produção de forragens e desenvolvimento rural.

Após análise comparativa considerando critérios de economicidade, eficiência operacional, controle de qualidade, flexibilidade de atendimento e adequação às características sazonais das atividades agrícolas e pecuárias, a Solução 02 (Sistema de Registro de Preços) foi considerada a mais adequada por proporcionar maior economicidade processual, flexibilidade operacional para atendimento das demandas específicas dos produtores rurais, controle efetivo sobre a qualidade dos insumos fornecidos e suporte às ações de recuperação da fertilidade dos solos, fortalecimento da pecuária e ampliação da produção de forragens no município.

Bombas de Poço e Compressor:

Diante da necessidade apresentada e considerando as justificativas técnicas para a aquisição de bombas submersas, compressores de ar portáteis isentos de óleo e contratação de serviços de retirada e instalação desses equipamentos, indispensáveis à manutenção dos sistemas de abastecimento de água das comunidades rurais, repartições públicas e unidades escolares abastecidas por poços artesianos, bem como o fato de o Município não dispor de mão de obra especializada para a execução dos serviços técnicos, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar as soluções disponíveis e habitualmente adotadas pela Administração Pública.

Nesse levantamento, verificou-se que:

- I.** O objeto demandado possui ampla oferta no mercado, sendo comum a realização de contratações similares por outros órgãos e entidades públicas, não se tratando de demanda exclusiva ou incomum.
- II.** Quanto ao formato da contratação, identificaram-se duas metodologias viáveis: a realização de processos licitatórios ou contratações diretas a cada necessidade, ou a utilização do Sistema de Registro de Preços, possibilitando aquisições e contratações conforme a demanda da Administração.





III. A contratação isolada para cada ocorrência, mediante processo licitatório ou dispensa, mostrou-se menos eficiente, em razão da morosidade processual, do aumento dos custos administrativos, da dificuldade de atendimento imediato das demandas de manutenção dos sistemas de abastecimento de água e do risco de fracionamento inadequado das contratações.

IV. A utilização do procedimento auxiliar de **Sistema de Registro de Preços** foi considerada a alternativa mais adequada, amplamente adotada por outros municípios, por proporcionar maior planejamento das aquisições, racionalização dos recursos públicos, agilidade na reposição de equipamentos e na contratação dos serviços especializados, garantindo a continuidade do abastecimento de água das comunidades rurais, repartições públicas e unidades escolares.

V. Verificou-se ampla disponibilidade de fornecedores especializados na comercialização de bombas submersas, compressores de ar portáteis isentos de óleo e prestação dos respectivos serviços técnicos, bem como diversas contratações públicas similares, demonstrando a competitividade do mercado.

Diante da análise realizada, constatou-se a existência de diversas contratações compatíveis com o objeto deste Estudo Técnico Preliminar, identificadas em sistemas públicos de consulta, como o **Licitacon e Compras Gov**, e em empresas especializadas do setor, tais como **Conquista Máquinas e Ferramentas Ltda., Casa de Bombas SP, Mérito Comércio de Equipamentos Ltda., CE Distribuidora de Bombas, Casa do Agricultor e Leomar Bombas**, evidenciando a viabilidade da contratação e a existência de mercado competitivo apto a atender às especificações técnicas exigidas pelo Município.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Estima-se para a contratação almejada o valor total de R\$2.027.900,10 (Dois milhões, vinte e sete mil, novecentos reais e dez centavos).

Para fins de quantificar os valores previstos, foram realizadas pesquisas de preço de acordo com o disposto no artigo 23 da Lei 14.133/2021, incluindo consultas ao Licitacon RS, Compras.gov, Painel de Preços do Governo Federal, Portal de Compras e sites da internet, além de pesquisa direta com no mínimo 3 (três) fornecedores por item. Foi utilizada a média dos valores obtidos para a composição dos custos estimados.

Os fornecedores selecionados para a pesquisa de preços foram escolhidos com base em critérios de relevância para o objeto, priorizando empresas com atuação consolidada no segmento de insumos agrícolas, capacidade logística para atender o município de Nova Santa Rita/RS (incluindo frete regional), produtos devidamente registrados no MAPA (para fertilizantes e calcário), produtos com autorização para uso na agricultura orgânica (para fertilizantes) e experiência comprovada em fornecimentos para o setor público ou cooperativas agrícolas. Foram consideradas fontes regionais (RS) e nacionais para evitar viés local e garantir preços competitivos alinhados ao mercado, promovendo maior transparência e economicidade na estimativa.

Os valores em planilha já contemplam todos os custos diretos e indiretos, impostos, contribuições, taxas, encargos sociais, frete e demais despesas necessárias à completa execução do objeto.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Insumos e Sementes:

A solução proposta consiste no estabelecimento de Sistema de Registro de Preços para fornecimento de insumos agrícolas, estruturada como política pública de desenvolvimento rural sustentável que visa atender integralmente às demandas dos Programas Municipais de Agricultura, especificamente o Programa Incentivo à Recuperação de Solos e o Programa de Incentivo à Produção de Forragens e Cereais.

A contratação abrange três linhas principais de produtos com finalidades técnicas complementares e estratégicas para o desenvolvimento da agricultura e pecuária municipal:

Linha de Recuperação e Correção de Solos:





- a) Fertilizante orgânico composto: destinado à correção e melhoria da fertilidade do solo através do fornecimento de matéria orgânica, nutrientes essenciais e melhoria da estrutura física do solo, promovendo maior retenção de água e nutrientes;
- b) Calcário agrícola: destinado à correção do pH do solo e fornecimento de cálcio e magnésio, neutralizando a acidez excessiva e eliminando o alumínio tóxico, criando condições adequadas para o desenvolvimento radicular e absorção de nutrientes pelas culturas.

Linha de Produção de Forragens:

- a) Sementes forrageiras: destinadas à implantação e renovação de pastagens, proporcionando aumento da produção de matéria seca, melhoria da qualidade nutricional da alimentação animal e fortalecimento da atividade pecuária;
- b) Sementes para cobertura vegetal: destinadas à proteção do solo contra erosão, incremento da matéria orgânica, ciclagem de nutrientes e melhoria das condições físicas, químicas e biológicas do solo;
- c) Sementes para produção de forragem: destinadas à alimentação dos rebanhos e ao aumento da disponibilidade de alimento durante os diferentes períodos do ano, contribuindo para a redução dos custos de produção das propriedades rurais.

Esta solução integrada permite o atendimento simultâneo e coordenado das diferentes demandas dos produtores rurais cadastrados nos programas municipais, promovendo sinergia entre as ações de recuperação da fertilidade dos solos, fortalecimento da atividade pecuária e ampliação da produção de forragens, resultando em maior eficiência na aplicação dos recursos públicos e melhor impacto no desenvolvimento rural sustentável do município.

Bombas de Poço e Compressor:

A solução proposta consiste no fornecimento de bombas submersas novas, compressores de ar portáteis isentos de óleo e na prestação de serviços especializados de retirada e instalação de bombas submersas, visando manter o funcionamento dos sistemas de abastecimento de água do Município e garantir o adequado atendimento das comunidades dos Assentamentos Sinos, Capela, Santa Rita de Cássia II, Itapuí – Estrada do Luizinho e Itapuí – Beco do Incra, bem como das unidades escolares que dependem exclusivamente da captação de água por meio de poços artesianos.

A aquisição das bombas submersas e dos serviços especializados justifica-se pela necessidade de reduzir falhas operacionais, minimizar intervenções corretivas e assegurar o melhor aproveitamento da capacidade dos sistemas de captação e distribuição de água, garantindo a continuidade do abastecimento, considerado serviço público essencial à população.

Já a aquisição dos compressores de ar portáteis isentos de óleo destina-se às unidades escolares abastecidas por poços artesianos, sendo equipamentos indispensáveis para a extração de água potável sem risco de contaminação por resíduos de óleo, assegurando a qualidade da água destinada ao consumo humano, ao preparo da merenda escolar e à higienização das instalações. Além disso, a constituição de reserva técnica possibilita a substituição imediata em casos de falhas ou manutenções, reduzindo o tempo de indisponibilidade dos sistemas e garantindo a continuidade do abastecimento nas escolas atendidas.

Assim, a solução contempla equipamentos compatíveis com as características técnicas dos poços existentes, observando requisitos de qualidade, durabilidade, eficiência, desempenho operacional e segurança sanitária, de modo a garantir maior confiabilidade dos sistemas, estabilidade no funcionamento e adequação às condições específicas de profundidade, vazão e operação de cada unidade.

A modalidade adotada para esta licitação será o Pregão Eletrônico, conforme art. 28 da Lei nº 14.133/2021, por se tratar de objeto comum disponível no mercado, permitindo ampla participação e agilidade no processo. O critério de julgamento será o de menor preço por item, visando selecionar as propostas mais econômicas e vantajosas para a Administração, com formação de Ata de Registro de Preços para aquisições conforme a demanda.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO





Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações deverão atender ao princípio do parcelamento quando este for tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação desse princípio, o § 1º do mesmo dispositivo determina que devem ser considerados a responsabilidade técnica, os custos administrativos decorrentes da celebração de múltiplos contratos em comparação aos benefícios decorrentes da divisão do objeto, a ampliação da competição e a prevenção da concentração de mercado.

À luz dessas diretrizes legais, verifica-se que, para a presente contratação, o parcelamento do objeto se mostra a solução mais adequada, sendo a contratação estruturada em itens independentes, com adjudicação por item, considerando a diversidade de características técnicas e a existência de fornecedores especializados em cada segmento.

A divisão do objeto em itens distintos justifica-se pela **viabilidade técnica**, uma vez que os produtos e serviços possuem características próprias e não apresentam interdependência que exija fornecimento conjunto. No caso das bombas submersas, os equipamentos possuem especificações diferenciadas quanto à potência, vazão e número de estágios (1 HP, 2 HP, 3 HP e 6 HP), atendendo necessidades operacionais específicas dos poços tubulares do Município. Embora tenham finalidade semelhante, são equipamentos tecnicamente independentes. Da mesma forma, o serviço de retirada e instalação de bombas submersas possui natureza distinta do fornecimento dos equipamentos, caracterizando-se como atividade especializada, com necessidade de mão de obra e conhecimento técnico próprios.

Em relação aos insumos agrícolas, abrangendo fertilizantes orgânicos, calcário e sementes forrageiras, também não há justificativa técnica para o agrupamento em lotes, considerando que se tratam de categorias distintas de produtos, fornecidas por empresas com diferentes especializações e cadeias de fornecimento. A contratação individualizada por item possibilita que cada fornecedor participe da disputa naquilo que possui capacidade técnica e comercial, sem restringir a competitividade.

O parcelamento também atende ao princípio da ampliação da competitividade, pois permite a participação de maior número de fornecedores, incluindo empresas especializadas em determinados produtos ou serviços, evitando a concentração do objeto em um único contratado e favorecendo a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, especialmente nos itens de menor complexidade e nos serviços especializados.

Quanto à vantajosidade econômica, a disputa individualizada por item possibilita maior concorrência entre os licitantes, favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração Pública, com maior economicidade, eficiência e melhor aplicação dos recursos públicos. A divisão do objeto não representa perda de economia de escala, tendo em vista que os itens possuem natureza distinta e mercados fornecedores próprios, não havendo benefício comprovado na contratação conjunta.

Além disso, o parcelamento reduz riscos relacionados à dependência de um único fornecedor, permitindo maior flexibilidade administrativa na aquisição dos materiais e contratação dos serviços conforme a necessidade do Município, sem comprometer a responsabilidade técnica ou a adequada execução contratual.

Dessa forma, conclui-se que o parcelamento do objeto em itens independentes atende ao interesse público, observa os princípios da eficiência, economicidade, competitividade e isonomia previstos na Lei Federal nº 14.133/2021, não acarretando prejuízos à Administração, tampouco aumento injustificado dos custos de gestão contratual.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

Insumos e Sementes:

Com a implementação desta solução, espera-se garantir o fornecimento ágil e eficiente de insumos agrícolas quando houver demanda dos produtores rurais beneficiários dos programas municipais, promovendo o desenvolvimento sustentável da agricultura e da pecuária local através de ações coordenadas e tecnicamente fundamentadas.





Os principais resultados esperados incluem:

- a) Melhoria da produtividade agrícola: através da correção da acidez e melhoria da fertilidade dos solos, com expectativa de aumento da produção agrícola e melhor aproveitamento das áreas cultivadas;
- b) Fortalecimento da atividade pecuária: mediante o fornecimento de sementes forrageiras destinadas à implantação e renovação de pastagens, contribuindo para o aumento da produção de matéria seca, melhoria da qualidade nutricional da alimentação animal e ampliação da capacidade de suporte das áreas de pastagem;
- c) Ampliação da produção de forragens: proporcionando maior disponibilidade de alimento para os rebanhos durante diferentes períodos do ano, reduzindo a dependência de alimentação suplementar e os custos de produção das propriedades rurais;
- d) Promoção de práticas sustentáveis: na agricultura municipal, incluindo o uso racional de fertilizantes orgânicos, conservação do solo, cobertura vegetal, ciclagem de nutrientes e manejo adequado das áreas produtivas;
- e) Fortalecimento da agricultura familiar: através do suporte técnico e fornecimento de insumos de qualidade, contribuindo para a geração de emprego e renda no meio rural e para a permanência das famílias no campo;
- f) Consolidação de Nova Santa Rita como referência regional em desenvolvimento rural sustentável, incentivo à produção agropecuária e valorização da agricultura familiar;
- g) Otimização dos recursos públicos: através da economia de escala proporcionada pelo Sistema de Registro de Preços e da redução dos custos administrativos relacionados às contratações;
- h) Melhoria da qualidade ambiental: através da recuperação de solos degradados, aumento da cobertura vegetal, incremento da matéria orgânica e adoção de práticas agrícolas ambientalmente sustentáveis.

Do ponto de vista procedimental, pretende-se assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para o município através de processo licitatório que garanta tratamento isonômico entre os licitantes, justa competição, transparência e economicidade. Busca-se evitar contratações com sobrepreço, preços manifestamente inexequíveis ou superfaturamento na execução da Ata de Registro de Preços, assegurando que os recursos públicos sejam aplicados de forma eficiente e resultem no máximo benefício para os produtores rurais e para o desenvolvimento da agricultura municipal.

Os resultados almejados contribuirão para o atingimento dos objetivos estratégicos da administração municipal no setor agropecuário, fortalecendo a vocação agrícola e pecuária do município e promovendo o desenvolvimento socioeconômico sustentável da região.

Bombas de Poço e Compressor:

Resultados Pretendidos

Com a futura aquisição de bombas submersas para poços e compressores de ar portáteis isentos de óleo, pretende-se garantir a continuidade, eficiência e segurança dos sistemas de captação e abastecimento de água utilizados pelas comunidades rurais e unidades públicas municipais não atendidas pela rede convencional de abastecimento.

A disponibilidade desses equipamentos permitirá maior agilidade nas ações de manutenção preventiva e corretiva dos sistemas existentes, reduzindo o tempo de interrupção do abastecimento e assegurando o atendimento adequado às demandas das comunidades e das unidades beneficiadas.

Com a solução proposta, espera-se:

- a) Garantir o funcionamento contínuo dos sistemas de abastecimento de água, reduzindo riscos de paralisação decorrentes de falhas, desgaste ou necessidade de substituição dos equipamentos existentes;





- b) Assegurar maior eficiência na captação de água subterrânea, mediante utilização de bombas submersas compatíveis com as características dos poços e com as necessidades operacionais de cada sistema;
- c) Disponibilizar equipamentos de apoio adequados para manutenção e operação dos sistemas de abastecimento, por meio de compressores de ar portáteis isentos de óleo, garantindo maior segurança e evitando contaminação da água captada;
- d) Reduzir custos com manutenções corretivas emergenciais e substituições frequentes, utilizando equipamentos novos, adequados e com maior durabilidade;
- e) Proporcionar maior eficiência operacional e energética dos sistemas de bombeamento, contribuindo para a redução de falhas e aumento da vida útil dos equipamentos;
- f) Minimizar impactos causados por eventuais interrupções no fornecimento de água, garantindo maior confiabilidade no atendimento às comunidades rurais e às unidades públicas municipais;
- g) Atender às normas técnicas, ambientais e de segurança aplicáveis, assegurando a adequada operação dos sistemas e a qualidade da água disponibilizada.

Além dos resultados operacionais, a contratação busca atender aos objetivos previstos no art. 11 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, com tratamento isonômico entre os licitantes, estímulo à competitividade, prevenção de contratações com sobrepreço ou preços inexequíveis e melhor aproveitamento dos recursos públicos.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Insumos e Sementes:

A fiscalização técnica, o acompanhamento e a verificação da conformidade na entrega dos itens e da alocação dos recursos necessários, serão exercidos pelo servidor Jordan Schwaab, matrícula 17634-01.

Bombas de Poço:

A fiscalização técnica, o acompanhamento e a verificação da conformidade na entrega dos itens e da alocação dos recursos necessários, serão exercidos pelo servidor Patrik da Silveira, matrícula 17.432-1.

Compressor:

A fiscalização técnica, o acompanhamento e a verificação da conformidade na entrega dos itens e da alocação dos recursos necessários, serão exercidos pelo servidor Marcelo Jardim Constant, matrícula 16583-26.

O gerenciamento da Ata de Registro de Preços será realizado por responsável da Secretaria Municipal de Compras Públicas.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a operacionalização do fornecimento dos insumos podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os produtos que se pretende adquirir, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes. O fornecimento inclui entrega nos locais designados pela Administração, não sendo necessárias contratações adicionais para transporte, armazenamento ou aplicação dos produtos.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

Vislumbram-se impactos ambientais provenientes desta contratação, mencionados na tabela abaixo, juntamente com as medidas de tratamento a serem adotadas pela contratada:





ASPECTO AMBIENTAL	IMPACTO AMBIENTAL	CLASSIFICAÇÃO	MEDIDAS DE TRATAMENTO
FERTILIZANTES ORGÂNICOS			
Transporte de fertilizantes	Emissão de gases do efeito estufa	BAIXO	• Otimização de rotas de entrega • Consolidação de cargas (mínimo 15 ton por entrega) • Preferência por fornecedores regionais
Aplicação no solo	Possível lixiviação de nutrientes	BAIXO	• Fornecimento de produtos com relação C/N adequada (≤ 25) • Orientação técnica sobre dosagem correta • Garantia de umidade controlada (20-40%)
Embalagens	Geração de resíduos de embalagem	BAIXO	• Reutilização de embalagem quando em boas condições • Orientação sobre limpeza e armazenamento adequado • Destinação para reciclagem de materiais plásticos
CALCÁRIO AGRÍCOLA			
Transporte a granel	Dispersão de material particulado	BAIXO	• Cobertura de cargas durante transporte • Umidificação prévia quando necessário • Consolidação de entregas (mínimo 18 ton por carga)
Embalagens de calcário ensacado	Resíduos de embalagens plásticas	BAIXO	• Reutilização de sacos em boas condições • Coleta e destinação adequada de embalagens usadas • Preferência por embalagens recicláveis
SEMENTES FORRAGEIRAS			
Utilização das sementes	Possível utilização inadequada das espécies ou dosagens recomendadas	BAIXO	• Orientação técnica aos produtores sobre semeadura e manejo adequado; • Utilização de sementes certificadas e apropriadas às condições locais; • Observância das recomendações agrônômicas para cada cultura.
Formação de pastagens e cobertura vegetal	Alteração temporária da cobertura do solo durante a implantação	BAIXO	• Utilização de espécies recomendadas para a região; • Adoção de práticas conservacionistas do solo; • Promoção da cobertura vegetal permanente e redução de processos erosivos.
BOMBAS SUBMERSAS PARA POÇOS			
Substituição de equipamentos antigos	Geração de resíduos sólidos	BAIXO	• Destinação adequada dos equipamentos substituídos; • Encaminhamento de materiais recicláveis.
COMPRESSOR			
Utilização dos equipamentos	Consumo de energia e geração	BAIXO	• Uso adequado conforme especificações do fabricante;





	indireta de emissões		• Manutenção periódica dos equipamentos.
ASPECTOS GERAIS			
Consumo de combustível no transporte	Emissões atmosféricas e consumo de recursos	MODERADO	• Planejamento logístico eficiente • Entregas consolidadas por região • Utilização de veículos em bom estado de conservação
Geração de documentação	Consumo de papel e recursos de impressão	BAIXO	• Priorização de documentação eletrônica • Impressão somente quando indispensável • Utilização de papel reciclado quando necessário

Com relação a tabela, a classificação dos Impactos é a seguinte:

- Baixo: Impactos com efeitos limitados, facilmente controláveis e reversíveis;
- Moderado: Impactos com efeitos significativos, mas controláveis com medidas adequadas;
- Alto: Impactos com efeitos significativos e de difícil controle (não identificados nesta contratação).

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização do uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

Orientações complementares acerca da sustentabilidade da prestação almejada poderão ser repassadas pela fiscalização competente, incluindo a necessidade de certificações ambientais dos produtos e processos sustentáveis de produção.

13. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

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 contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Nova Santa Rita, dia 26 de agosto de 2026.

Caroline de Oliveira
Assessor Nível 1

Julia Belico
Agente Administrativo

Cleomar José Pietroski
Secretário Municipal de Agricultura





Estado do Rio Grande do Sul
PREFEITURA MUNICIPAL DE NOVA SANTA RITA
Secretaria Municipal de Agricultura

Fabian Gomes Silveira
Agente Administrativo

Margarete Simon Ferretti
Secretária Municipal de Educação

ESTE DOCUMENTO FOI ASSINADO EM: 21/09/2026 14:40 -03:00 -03
PARA CONFERENCIA DO SEU CONTEUDO ACESSAR: <https://c.ipm.com.br/pacrf62b768b591>

