



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 11/2024

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

[Lei Federal nº 14.133/2021: art. 6º, XX c/c art. 18, §§ 1º e 2º](#)

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO, CONSIDERADO O PROBLEMA A SER RESOLVIDO SOB A PERSPECTIVA DO INTERESSE PÚBLICO.

O nitrogênio desempenha um papel vital na preservação do sêmen destinado à inseminação artificial de bovinos, que são essenciais para o avanço da pecuária e o aprimoramento genético do rebanho. Como resultado, há um incremento na produtividade, na qualidade da produção e na resistência dos animais, beneficiando produtores de diferentes portes, desde pequenos até grandes. A oferta desse recurso é crucial para satisfazer a demanda dos agricultores da região, já que a inseminação artificial possibilita a utilização de sêmen de touros com alta qualidade genética, contribuindo para a melhoria do rebanho e o aumento da produtividade. O nitrogênio líquido é empregado no armazenamento e no transporte do sêmen congelado, assegurando sua viabilidade e qualidade.

A demanda está vinculada à necessidade de um fornecimento constante, seguro e eficiente de nitrogênio líquido, a fim de atender às exigências fundamentais da secretaria de agricultura. A ausência desse fornecimento adequado compromete a cadeia produtiva rural, pois a falta de nitrogênio líquido impede a preservação de material genético de qualidade superior.

Essa carência pode resultar na perda de material genético armazenado em tanques criogênicos, afetando severamente os programas de inseminação artificial. Isso geraria perdas diretas para os produtores rurais, especialmente os de menor e médio porte, que precisam desse recurso para aumentar a produtividade de seus rebanhos. Portanto, a busca por uma solução imediata é crucial para assegurar a continuidade das atividades estratégicas da Secretaria de Agricultura.

A contratação de uma empresa especializada é a solução mais prática e efetiva para resolver o problema de fornecimento de nitrogênio líquido, assegurando qualidade, segurança e continuidade das atividades agropecuárias que impactam diretamente o interesse público.

Portanto, é fundamental que a secretaria de Agricultura e Meio Ambiente mantenha a disponibilidade de nitrogênio líquido para a inseminação artificial de bovinos, fornecendo suporte técnico e logístico aos produtores rurais interessados em utilizar.



Dessa forma, será possível promover o desenvolvimento sustentável da pecuária do nosso município e contribuir para o aumento da produtividade e qualidade do rebanho bovino. Sendo assim é de suma importância para darmos continuidade ao projeto de fornecimento de nitrogênio líquido para agricultores do município, projeto este desenvolvido e executado pela secretaria de Agropecuária e Meio Ambiente, que beneficia os produtores, promovendo inúmeras melhorias em suas unidades de produção familiar, devido à importância e impacto social e econômico do projeto.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (art. 12, VII da Lei n. 14.133/2021), SEMPRE QUE ELABORADO, DE MODO A INDICAR O SEU ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO.

Não consta Plano de Contratação Anual (PCA) vigente no momento da estruturação do Estudo Técnico Preliminar (ETP) 11/2024.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO.

A contratação de empresa especializada no fornecimento de nitrogênio líquido é fundamental para atender às necessidades operacionais da Secretaria de Agricultura, especialmente no suporte a programas de inseminação artificial, conservação de material genético e demais atividades de interesse público. Para garantir eficiência, segurança e regularidade no fornecimento, a contratação deverá atender requisitos predispostos. Experiência comprovada no fornecimento e transporte de nitrogênio líquido. Cumprimento das normas técnicas e regulatórias aplicáveis. Disponibilidade de infraestrutura adequada para armazenagem e transporte seguro. O item deverá ser entregue a cada 40 dias na propriedade do produtor, onde a mesma não poderá ser superior a isso.

Profissionais treinados e certificados para o transporte, manuseio e armazenamento de nitrogênio líquido. Protocolo de segurança documentado para prevenção e resposta a incidentes. Registro regular e ativo no CNPJ, com apresentação de certidões negativas de débitos tributários e trabalhistas. Deste modo, os requisitos acima garantem que a empresa contratada atenda plenamente às necessidades da Secretaria de Agricultura, oferecendo um serviço eficiente, seguro e alinhado ao interesse público.



4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADAS DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE, QUE CONSIDEREM INTERDEPENDÊNCIAS COM OUTRAS CONTRATAÇÕES, DE MODO A POSSIBILITAR ECONOMIA DE ESCALA.

No contexto atual vigente, a estimativa de quantidade de contratação de empresa para fornecimento de nitrogênio, leva em conta as estimativas vindas da Secretaria de Agricultura, analisada em demais pedidos de anos anteriores. (Tabela 01)

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
01	NITROGENIO LÍQUIDO	15000Litros

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO, QUE CONSISTE NA ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS POSSÍVEIS, E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR.

Diante da necessidade de garantir o fornecimento contínuo de nitrogênio líquido para atender às demandas da Secretaria de Agricultura, foi realizado um levantamento de mercado para identificar as alternativas disponíveis. A análise buscou avaliar fornecedores, estruturas operacionais e modelos de contratação que atendessem aos requisitos técnicos, econômicos e operacionais da Secretaria, alinhados ao interesse público.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS, DAS MEMÓRIAS DE CÁLCULO E DOS DOCUMENTOS QUE LHE DÃO SUPORTE.

ORÇAMENTO	EMPRESA	LOCAL	CNPJ
01	NITROSEMEN PRODUTOS AGROPECUARIOS EIRELI	VARGEM GRANDE - SC	85.093.524/0001-27
02	NITROTEC COMÉRCIO	CASCADEL - PR	09.492.811/0001-21
03	FERTIL COMERCIO E REPRESENTANTES LTDA	INDAIAL - SC	83.204.552/0001-49



ITEM	DESCRICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE	ORÇAMENTOS Valor unitário (R\$)
01	Nitrogênio líquido	Litros	15000	ORÇAMENTO 01 - R\$: 15,00 ORÇAMENTO 02 – R\$: 14,00 ORÇAMENTO 03 – R\$: 8,00

O valor se mostra compatível com os valores praticados pelo mercado, considerando a quantidade a ser contratada e as peculiaridades do local de execução do objeto.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO, INCLUSIVE DAS EXIGÊNCIAS RELACIONADAS À MANUTENÇÃO E À ASSISTÊNCIA TÉCNICA, QUANDO FOR O CASO.

A descrição de uma proposta para a contratação de uma empresa especializada na distribuição de nitrogênio deve contemplar diversos elementos fundamentais, como a seleção do fornecedor, a garantia de um fornecimento contínuo de nitrogênio, além das necessidades de manutenção e suporte técnico. O uso do nitrogênio líquido é uma prática comum na preservação do sêmen bovino, adotada frequentemente na reprodução do gado. O sêmen é acondicionado em palhetas ou tubos pequenos, sendo imerso no nitrogênio líquido para um congelamento rápido. Além disso, investir no aprimoramento genético pode ser uma estratégia eficaz para fortalecer as comunidades rurais, promovendo a permanência das famílias no campo, gerando empregos na região e contribuindo para o desenvolvimento econômico das áreas rurais e, por extensão, de todo o Município.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO.

Registro de preço.



9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS.

A aquisição pretendida busca a economicidade, eficácia, eficiência e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL.

Deste modo, devem identificar todas as necessidades específicas da operação, incluindo o controle de estoque de nitrogênio líquido, monitoramento de temperatura, registros de inseminação artificial, manter um registro detalhado de todos os tanques de nitrogênio líquido, incluindo capacidade, localização e status, realizar auditorias e inspeções regulares para garantir a conformidade contínua e identificar áreas de melhoria.

A gestão e fiscalização do contrato será conforme o Decreto Municipal 134/2024:

Gestor de Contratos: Milton Zavistanovisz – Matrícula Nº11263

Fiscal de Contrato: Everson Schonberger - Matrícula Nº 11156

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

Não foram verificadas contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação da demanda.

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS, INCLUÍDOS REQUISITOS DE BAIXO CONSUMO DE ENERGIA E DE OUTROS RECURSOS, BEM COMO LOGÍSTICA REVERSA PARA DESFAZIMENTO E RECICLAGEM DE BENS E REFUGOS, QUANDO APLICÁVEL.

Dada a natureza do objeto que se pretende adquirir, levando em consideração que o mesmo será destinado corretamente em ambiente específico, obedecendo suas tolerâncias e métodos de controle, observa-se que os impactos ambientais serão irrelevantes.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.

Considerando a importância do nitrogênio líquido, é fundamental que a Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente disponibilize esse recurso de alta qualidade aos agricultores. Com esse acesso, os produtores conseguem realizar um armazenamento apropriado do sêmen, garantindo assim uma produção eficiente e de alta qualidade em suas propriedades. Os benefícios de ter nitrogênio líquido à disposição incluem a melhoria na eficiência reprodutiva do gado, o avanço genético dos animais, o aumento da rentabilidade dos agricultores e a promoção do desenvolvimento sustentável da pecuária no município. A implementação adequada dessa tecnologia deve resultar



ESTADO DE SANTA CATARINA
MUNICÍPIO DE ÁGUAS DE CHAPECÓ

em um avanço considerável na produtividade e na qualidade do rebanho bovino local, o que contribuirá, conseqüentemente, para o crescimento econômico e social do município.

Águas de Chapecó, 22 de novembro de 2024.

Milton Zavistanovisz –
Matricula Nº11263
Secretário de Agricultura e Meio Ambiente