ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

ÁREAS REQUISITANTES:

Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

1.1. A presente contratação tem por finalidade a formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de sêmen bovino e materiais destinados à inseminação artificial, visando atender às demandas do Programa de Melhoramento Genético do Rebanho desenvolvido pelo Município de Ipê/RS.

1.2. A contratação justifica-se pela necessidade de disponibilizar aos produtores rurais do Município insumos essenciais à execução das atividades de inseminação artificial, contribuindo para o aprimoramento genético dos rebanhos de leite, o aumento da produtividade, a melhoria da qualidade dos animais e o fortalecimento da atividade agropecuária local.

1.3. A utilização da inseminação artificial constitui importante ferramenta para a seleção de características genéticas desejáveis, possibilitando a obtenção de animais com melhor desempenho produtivo, maior potencial de produção leiteira e melhores características para a produção de carne, de acordo com os objetivos de cada propriedade rural.

1.4. Nesse contexto, a aquisição dos materiais necessários é indispensável para assegurar a continuidade e a adequada execução do programa municipal, proporcionando suporte aos produtores rurais, incentivando a modernização das práticas de manejo reprodutivo e contribuindo para o desenvolvimento econômico e sustentável do setor agropecuário do Município.

1.5. A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela possibilidade de aquisição dos materiais conforme a necessidade efetiva da Administração, ao longo do período de vigência da ata, permitindo maior flexibilidade no atendimento das demandas, melhor planejamento das aquisições e racionalização dos recursos públicos.

2 – REQUISITOS PARA CONTRATAÇÃO

2.1. Os materiais têm natureza comum 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.

2.2. 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.

2.3. Nesta contratação será adotado o Sistema de Registro de Preços, nos termos do Art. 6, Inc. XLV, Art. 78, Inc. IV e Art. 82 todos da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.4. A Ata de Registro de Preços terá vigência de 12 (doze) meses, contados a partir de sua assinatura, podendo ser renovada, por igual período, inclusive com a renovação do quantitativo originalmente registrado, desde que comprovada a vantajosidade dos preços registrados, nos termos do art. 84 da Lei Federal nº 14.133/2021.

2.5. São aptas a fornecer ao Município empresas que possuem ramo de atividade compatível com objeto da licitação bem como, comprovem a sua habilitação jurídica, fiscal, social e trabalhista e econômico-financeira, conforme dispõe a Lei federal nº 14.133/2021. Ainda, que não tenham servidor público em seu quadro de pessoal e cumpram o disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal, de acordo com o que estabelece o Decreto Federal nº 4.358, de 05/09/2002.

2.6. Os produtos deverão ser transportados e entregues em condições adequadas de conservação, observadas as normas sanitárias e técnicas aplicáveis. No caso do sêmen bovino, deverão ser adotados os procedimentos necessários à preservação da integridade e viabilidade do material genético, incluindo acondicionamento criogênico adequado e transferência segura para os recipientes indicados pela Administração, quando aplicável.

2.7. O fornecimento ocorrerá de forma parcelada, conforme a necessidade da Administração e mediante solicitação do responsável pelos agendamentos junto à Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, observados os prazos e as condições de entrega definidos no Termo de Referência.

2.8. Os locais, prazos, condições de transporte, acondicionamento e entrega dos materiais serão estabelecidos no Termo de Referência, devendo a contratada assegurar que os produtos sejam entregues em condições adequadas de utilização e conservação, especialmente quanto às exigências específicas de armazenamento e transporte do sêmen bovino.

2.9. A contratada deverá substituir, sem ônus adicional para o Município, os materiais que apresentarem defeitos, desconformidades com as especificações exigidas, comprometimento da qualidade ou inadequação ao uso, nos prazos estabelecidos no Termo de Referência, sem prejuízo das demais sanções cabíveis.

2.10. É vedada a subcontratação total ou parcial do objeto da licitação, bem como a transferência de sua execução a terceiros, sob qualquer forma, devendo a contratada executar diretamente as obrigações assumidas e permanecer integralmente responsável pelo cumprimento das condições estabelecidas no edital, no Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços.

2.10.1. A vedação justifica-se pela necessidade de assegurar a procedência, a qualidade e a adequada conservação dos materiais fornecidos, bem como a responsabilidade direta da empresa contratada pelo cumprimento das especificações técnicas e dos prazos de entrega estabelecidos pela Administração Municipal.

2.11. A contratada deverá cumprir a legislação aplicável ao fornecimento dos produtos, inclusive as normas sanitárias, de defesa agropecuária e de conservação e transporte, quando incidentes sobre os itens contratados, bem como as demais exigências previstas no edital, no Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços.

3 – LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

3.1. Para a definição da solução a ser adotada pela Administração, foram consideradas as necessidades identificadas no Programa Municipal de Melhoramento Genético de Bovinos Leiteiros, bem como as características técnicas estabelecidas no estudo elaborado para o programa, datado de 27 de abril de 2026.

3.2. O estudo técnico demonstra que a atividade leiteira exige a integração de manejo, nutrição, sanidade, reprodução e genética, sendo a construção de uma genética funcional, eficiente e rentável fundamental para a obtenção de animais com potencial produtivo, boa saúde, fertilidade e conformação adequada.

3.3. Conforme o estudo apresentado, os critérios anteriormente utilizados para seleção dos touros eram predominantemente baseados em índices morfológicos dos rebanhos. Atualmente, os dados de genoma apresentam maior relevância para a seleção genética, aumentando a confiabilidade na avaliação da herdabilidade e das características desejadas e contribuindo para acelerar o processo de melhoramento genético.

3.4. O estudo também destaca a importância da análise dos pedigrees dos touros utilizados nos rebanhos, especialmente para reduzir os riscos de consanguinidade e de transmissão de características indesejáveis às futuras gerações. Diante desse cenário, foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

3.4.1. Utilização de monta natural com touros disponíveis nas propriedades: solução que não atende integralmente aos objetivos do Programa Municipal de Melhoramento Genético, uma vez que limita a possibilidade de seleção criteriosa dos reprodutores segundo os parâmetros genéticos estabelecidos e dificulta o controle de características desejáveis e indesejáveis nas futuras gerações.

3.4.2. Aquisição de animais reprodutores para utilização direta pelos produtores: embora possibilite a introdução de material genético selecionado, apresenta maior complexidade operacional e custos associados à aquisição, transporte, manutenção, alimentação, sanidade e manejo dos animais, além de não proporcionar a mesma flexibilidade de utilização de diferentes linhagens genéticas nas propriedades participantes do programa.

3.4.3. Aquisição de doses de sêmen bovino de reprodutores geneticamente avaliados: apresenta-se como a solução mais adequada às necessidades do programa, pois permite selecionar reprodutores com características genéticas previamente estabelecidas, possibilitando a utilização de material genético das raças Holandesa e Jersey, nas modalidades convencional e sexada, de acordo com as necessidades dos rebanhos

atendidos.

3.5. A solução mediante aquisição de doses de sêmen também permite que a seleção dos reprodutores considere os dados de pedigree e os índices genéticos estabelecidos no estudo técnico, reduzindo os riscos de consanguinidade e buscando o melhoramento de características relacionadas à produção, fertilidade, longevidade, facilidade de parto, conformação e qualidade do úbere.

3.6. Para a raça Holandesa, o estudo estabelece como parâmetros mínimos para os reprodutores a produção de leite igual ou superior a 900 libras, DPR positivo, vida produtiva igual ou superior a 3, facilidade de parto inferior a 2%, PTA positivo, largura de garupa positiva, força positiva, largura de úbere positiva, composto de úbere igual ou superior a 0,8 e confiabilidade mínima de 75%, considerando a prova genética Interbull/Dairy Bulls indicada no estudo.

3.7. Para a raça Jersey, o estudo estabelece como parâmetros mínimos produção de leite superior a 600 libras, DPR positivo, vida produtiva superior a 4, PTA tipo positivo, largura de garupa positiva, força positiva, largura de úbere positiva e confiabilidade mínima de 75%.

3.8. A aquisição deverá contemplar, ainda, os materiais necessários à realização dos procedimentos de inseminação artificial, consistentes em bainhas francesas e luvas de cinco dedos com 80 cm, conforme especificações constantes do estudo técnico.

3.9. Foram analisadas as últimas contratações dessa natureza realizadas pelas entidades da Administração Pública Direta e Indireta, e conforme a pesquisa de mercado realizada, a solução da necessidade da secretaria é a contratação de empresas especializadas em sêmen e em materiais de inseminação artificial em bovinos.

3.10. Foram observados os aspectos de viabilidade mercadológica, economicidade, eficacia, eficiência e padronização.

3.11. As pesquisas foram realizadas de forma a não tendenciar soluções, evitando o aumento exagerado de preços, mas mantendo as características fundamentais para obtenção seguindo os padrões já existentes.

3.12. As unidades de medidas foram escolhidas buscando melhor custo/benefício sem o risco de perdas de material entre os usos ou sobra exagerada.

3.13. Cumpre informar que a forma de fornecimento adotada, a saber, registro de preços,é uma das maneiras mais comuns adotadas pela administração pública quando se trata da aquisição destes tipos de materiais.

3.14. Em consultas realizadas identificamos as seguintes soluções de mercado (fornecedores), conforme último processo de registro de preço homologado, de acordo com o quadro abaixo:

Últimos Fornecedores
ALTA GENETICS DO BRASIL LTDA

4 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

4.1. A solução proposta consiste na formação de Ata de Registro de Preços para futura e eventual aquisição de sêmen bovino e materiais destinados à inseminação artificial, visando atender às necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente e assegurar a continuidade do Programa Municipal de Melhoramento Genético do Rebanho do Município de Ipê/RS.

4.2. A adoção do Sistema de Registro de Preços justifica-se pela possibilidade de realizar aquisições de forma parcelada, conforme as necessidades efetivas da Administração, permitindo maior flexibilidade no atendimento aos produtores rurais, melhor planejamento das compras e utilização racional dos recursos públicos. Os quantitativos previstos são estimativos, definidos com base nas demandas projetadas, não implicando obrigação de aquisição integral dos itens registrados.

4.3. A solução busca evitar aquisições emergenciais ou incompatíveis com as necessidades do programa, reduzir o risco de falta de materiais essenciais à realização dos procedimentos de inseminação artificial e minimizar desperdícios decorrentes de compras em quantidades inadequadas. Dessa forma, pretende-se assegurar maior eficiência administrativa, economicidade e continuidade das ações de incentivo ao desenvolvimento da atividade agropecuária municipal.

4.4. A contratação abrangerá o fornecimento de sêmen bovino de acordo com as características genéticas e produtivas especificadas para cada item, bem como dos materiais necessários à execução dos procedimentos de inseminação artificial. Os produtos deverão atender às especificações técnicas estabelecidas no Termo de Referência, observando os requisitos de qualidade, procedência, identificação, acondicionamento, conservação e transporte aplicáveis, especialmente quanto à manutenção das condições necessárias à preservação da viabilidade do material genético.

4.5 A seleção do fornecedor será realizada por meio de licitação na modalidade Pregão, na forma eletrônica, com adoção do Sistema de Registro de Preços e critério de julgamento de menor preço por item, desde que atendidos os requisitos de qualidade e as especificações estabelecidas. Essa forma de contratação possibilita a ampliação da competitividade, a obtenção de propostas economicamente vantajosas e a aquisição dos materiais de acordo com a demanda municipal, em conformidade com os arts. 6º, incisos XIII e XLI, 17, § 2º, 34 e 82 a 86 da Lei Federal nº 14.133/2021, observadas as disposições aplicáveis ao Município.

4.6. O fornecimento deverá ocorrer mediante solicitação da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, nos prazos, locais e condições definidos no Termo de Referência. A contratada deverá garantir a entrega dos materiais em condições adequadas de utilização e conservação, responsabilizando-se pela conformidade dos produtos com as especificações exigidas, bem como pela substituição daqueles que apresentarem defeitos, irregularidades ou desconformidades, conforme as condições estabelecidas no instrumento convocatório.

4.7. As condições relativas ao fornecimento, recebimento provisório e definitivo, critérios de aceitação, pagamento, garantias eventualmente exigíveis, responsabilidades das partes e aplicação de sanções administrativas serão detalhadas no Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços e nos demais instrumentos pertinentes.

4.8. A gestão e a fiscalização da contratação deverão acompanhar o cumprimento das obrigações assumidas pela fornecedora, especialmente quanto aos prazos de entrega, à qualidade e à conformidade dos materiais, à documentação pertinente e às condições de conservação e transporte. O acompanhamento deverá observar os requisitos estabelecidos pela Administração, de modo a assegurar a adequada aplicação dos recursos públicos e o alcance dos objetivos do Programa Municipal de Melhoramento Genético do Rebanho.

4.9. Como resultado, espera-se contribuir para o aprimoramento genético dos rebanhos bovinos de leite, o aumento do potencial produtivo das propriedades rurais e o fortalecimento da atividade agropecuária local, promovendo melhores condições de desenvolvimento aos produtores rurais do Município de Ipê/RS.

5 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

5.1. A previsão das quantidades a serem contratadas também constará em documento específico, juntado aos autos do processo.

ITEM	ESPECIFICAÇÕES	UND	QUANT
01	Sêmen bovino da raça Holandesa cor preta e branca - convencional– Prova atualizada pelo Interbull/Dairy Bulls, não anterior a abril de 2026, com as características mínimas: 1) Leite maior ou igual a 900 libras 2) DPR positivo; 3) Vida produtiva maior ou igual a 3; 4) Facilidade de parte menor que 2% 5) PTA tipo positivo; 6) Largura de garupa positivo; 7) Força positivo; 8) Largura de úbere positivo; 9) Composto de úbere maior ou igual 0,8%; 10) Confiabilidade mínima 75%	Dose	300
02	Sêmen bovino da raça Holandesa cor preta e branca - sexado – Prova atualizada pelo Interbull/Dairy Bulls, não anterior a abril de 2026, com as características mínimas: 1) Leite maior ou igual a 900 libras 2) DPR positivo; 3) Vida produtiva maior ou igual a 3; 4) Facilidade de parte menor que 2% 5) PTA tipo positivo; 6) Largura de garupa positivo; 7) Força positivo; 8) Largura de úbere positivo;	Dose	300

	9) Composto de úbere maior ou igual 0,8%; 10) Confiabilidade mínima 75%		
03	Sêmen bovino da raça Jersey – convenciona – Prova atualizada pelo Interbull/ Dairy Bulls, não anterior a abril de 2026, com as características mínimas: 1) Leite maior ou igual a 600 libras 2) DPR positivo; 3) Vida produtiva maior que 4; 4) PTA tipo positivo; 5) Largura de garupa positivo; 6) Força positivo; 7) Largura de úbere positivo; 8) Confiabilidade mínima 75%	Dose	100
04	Sêmen bovino da raça Jersey - sexado – Prova atualizada pelo Interbull/ Dairy Bulls, não anterior a abril de 2026, com as características mínimas: 1) Leite maior ou igual a 600 libras 2) DPR positivo; 3) Vida produtiva maior que 4; 4) PTA tipo positivo; 5) Largura de garupa positivo; 6) Força positivo; 7) Largura de úbere positivo; 8) Confiabilidade mínima 75%	Dose	100
05	Bainhas francesas	Unid.	800
06	Luvas para inseminação com 5 dedos, em E.V.A siliconado, 80cm.	Unid.	800

6 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

6.1. A estimativa de valor da contratação constará em documento específico denominado Pesquisa Prévia de Preços, juntado aos autos do processo, sendo que com base nessa pesquisa, estimamos o valor para a contratação atual em **R$ 75.268,33 (setenta e cinco mil, duzentos e sessenta e oito reais com trinta e três centavos).**

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

7.1. A presente contratação será realizada por meio do Sistema de Registro de Preços, com fornecimento parcelado dos materiais conforme a necessidade da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, não havendo obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

7.2. Considerando que o objeto compreende sêmen bovino e materiais destinados à inseminação artificial, a licitação será estruturada, preferencialmente, por item, permitindo a seleção da proposta de menor preço para cada produto, desde que atendidas as especificações e os requisitos de qualidade estabelecidos no Termo de Referência.

7.3. A adoção do critério de julgamento de menor preço por item favorece a competitividade, possibilita a participação de fornecedores especializados em determinados

produtos e contribui para a obtenção de condições mais vantajosas para a Administração, em observância ao art. 40, inciso V, alínea “b”, e § 2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como ao princípio da economicidade.

7.4. O fato de os materiais serem utilizados conjuntamente na execução dos procedimentos de inseminação artificial não impede o parcelamento da contratação, uma vez que os itens possuem características próprias e podem ser fornecidos individualmente, conforme a demanda municipal.

7.5. Assim, o fornecimento ocorrerá de forma parcelada, mediante solicitações da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, e o pagamento será realizado de acordo com as quantidades efetivamente entregues e aceitas pela Administração, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência e na Ata de Registro de Preços.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

8.1. Não se identifica a necessidade de realização de contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade da presente contratação, uma vez que a aquisição de sêmen bovino e materiais destinados à inseminação artificial poderá ser realizada de forma autônoma, conforme as necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

8.2. A execução do objeto deverá observar as especificações técnicas, as condições de fornecimento e os requisitos de conservação e acondicionamento estabelecidos no Termo de Referência, de modo a assegurar a adequada utilização dos materiais no âmbito do Programa Municipal de Melhoramento Genético do Rebanho.

9 – DEMONSTRATIVO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÃO – PAC

9.1. A previsão da contratação do presente objeto encontra-se na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), a qual estabelece as metas e prioridades da Administração Pública, assim como a Lei Orçamentária Anual (LOA), que aloca os recursos, ou seja, autoriza os gastos previstos na LDO.

10 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com a presente contratação, pretende-se atender às necessidades da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente quanto à aquisição de sêmen bovino e materiais destinados à inseminação artificial, assegurando a continuidade e o adequado desenvolvimento do Programa Municipal de Melhoramento Genético do Rebanho do Município de Ipê/RS.

10.2. Busca-se promover o fortalecimento da atividade agropecuária local, especialmente da bovinocultura de leite, mediante o incentivo à utilização de técnicas de

reprodução animal que contribuam para o aprimoramento genético dos rebanhos, o aumento do potencial produtivo e a melhoria da qualidade dos animais.

10.3. A disponibilização de material genético de qualidade e dos insumos necessários à realização dos procedimentos de inseminação artificial permitirá aos produtores rurais selecionar características genéticas desejáveis, de acordo com os objetivos produtivos de cada propriedade, favorecendo a evolução gradual dos rebanhos e o desenvolvimento de sistemas de produção mais eficientes.

10.4. Outro resultado pretendido consiste na manutenção do atendimento aos produtores rurais já beneficiados pelo programa, bem como na possibilidade de ampliar gradativamente o número de participantes, conforme a disponibilidade de recursos públicos, a demanda identificada e a capacidade operacional da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente.

10.5. Sob o aspecto econômico e administrativo, espera-se obter maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, mediante a aquisição dos materiais conforme a necessidade efetiva do Município, evitando estoques excessivos, desperdícios e interrupções no atendimento aos produtores.

10.6. Dessa forma, a contratação deverá contribuir para o fortalecimento da pecuária municipal, para a melhoria dos índices produtivos e reprodutivos dos rebanhos e para o desenvolvimento sustentável da atividade rural, gerando benefícios aos produtores e à economia local.

11 – IMPACTOS AMBIENTAIS

11.1. A fornecedora deverá pautar-se sempre no uso racional de recursos e equipamentos, de forma a evitar e prevenir o desperdício de insumos e materiais consumidos bem como a geração excessiva de resíduos, a fim de atender às diretrizes de responsabilidade ambiental, em especial aos artigos 4º, 5º e 6º da Instrução Normativa N.º 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento e a Resolução 307, de 05 de julho de 2002, do CONAMA.

11.2. As boas práticas de otimização de recursos, redução de desperdícios e menor poluição se pautam em alguns pressupostos e exigências, que deverão ser observados pela Contratada:

11.2.1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxico-poluentes. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade. Racionalização/economia no consumo de energia (especialmente elétrica) e água.

11.2.2. Os materiais empregados pela contratada deverão atender a melhor relação entre custos e benefícios, considerando-se os impactos ambientais, positivos e negativos, associados ao produto.

11.2.3. A qualquer tempo a contratante poderá solicitar a contratada a apresentação

de relação com as marcas e fabricantes dos produtos e materiais utilizados, podendo vir a solicitar a substituição de itens por outros, com a mesma finalidade, considerados mais adequados do ponto de vista dos impactos ambientais.

11.3. Os possíveis impactos ambientais relacionados a contratação do objeto, se o programa for mal administrado e inadequadamente manejado, são a redução da biodiversidade genética do rebanho devido ao aumento da vulnerabilidade a doenças, desmatamento e perda da biodiversidade provocados pela expansão da produção intensiva dos bovinos, e pressão sobre os resursos hídricos em virtude da grande quantidade de água utilizada para a irrigação de pastagens, limpeza de instalações e fornecimento de água potável para os animais.

11.4. As medidas mitigadoras para esses casos decorrem da avaliação dos riscos ambientais envolvidos, conservando a diversidade genética das populações, promovendo o desenvolvimento responsável e priorizando a segurança ambiental e o bem-estar das populações locais e ecossistemas afetados.

12 – DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

12.1. Com base no Estudo Técnico Preliminar - ETP supracitado o estudo mostra que a aquisição do referido material está em plena concordância com os princípios da Administração Pública e atendem ao propósito proposto. Da mesma forma, os requisitos apresentaram-se viáveis economicamente, além da contratação alinhar-se às finalidades do Órgão.

12.2. Realizadas as tarefas pertinentes ao ETP, encaminho o documento solicitando ciência e aprovação para posterior elaboração do Termo de Referência/ Projeto Básico.

Ipê/RS, 20 de outubro de 2026.

☐ Defiro
☐ Indefiro

RESPONSAVEL PELA ELABORAÇÃO
Iuli Maria Paim De Oliveira
Agente Administrativa Auxiliar
Matrícula 592/2023

SECRETÁRIO RESPONSÁVEL
Fabiano Lovatel
Secretário Municipal de Agricultura
e Meio Ambiente