



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

FI 54

RUBRICA M

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo técnico preliminar visa subsidiar a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM BOVINOS, DESTINADO AO ATENDIMENTO AOS AGRICULTORES DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE AGRICULTURA, RECURSOS HÍDRICOS E MEIO AMBIENTE.

1.1. INTERESSADO

ÓRGÃO REQUISITANTE	RESPONSÁVEL
SECRETARIA DE AGRICULTURA, RECURSOS HÍDRICOS E MEIO AMBIENTE	IZABELLE LOPES CHAGAS DA SILVA DE LIMA

2. JUSTIFICATIVA

2.1. Introdução

O presente documento tem como objetivo justificar a necessidade de contratação de uma empresa especializada no fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos, visando atender os agricultores do município de Senador Pompeu/CE. Esta contratação é de interesse da Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente, e tem como finalidade fomentar o desenvolvimento agropecuário local, melhorar a produtividade e a qualidade genética do rebanho bovino, e, conseqüentemente, aumentar a renda dos pequenos e médios produtores rurais do município.

2.2. Contextualização

O município de Senador Pompeu possui uma economia fortemente baseada na agropecuária, sendo a bovinocultura uma das principais atividades econômicas. A inseminação artificial é uma técnica que possibilita a melhoria genética do rebanho, aumentando a produtividade e a qualidade do gado. No entanto, muitos produtores rurais enfrentam dificuldades para acessar materiais de qualidade e assistência técnica especializada, o que limita o potencial de desenvolvimento dessa prática.

2.3. Objetivo da Contratação

A contratação de uma empresa especializada em fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos tem como objetivos principais:

- Proporcionar acesso a materiais de alta qualidade para a inseminação artificial, tais como sêmen, aplicadores, luvas, e outros insumos necessários.
- Capacitar os agricultores para a correta utilização dos materiais e técnicas de inseminação artificial, por meio de treinamentos e assistência técnica.
- Promover a melhoria genética do rebanho bovino do município, aumentando a produtividade e a qualidade do leite e da carne.
- Contribuir para o desenvolvimento sustentável da bovinocultura, gerando mais renda e qualidade de vida para os produtores rurais.

X

X



2.4. Justificativa Técnica

A utilização de técnicas de inseminação artificial traz inúmeros benefícios para a bovinocultura, dentre os quais se destacam:

- **Melhoria Genética:** A inseminação artificial permite a utilização de sêmen de touros de alto valor genético, o que resulta em rebanhos mais produtivos e de melhor qualidade.
- **Aumento da Produtividade:** Com a melhoria genética, os animais tendem a ser mais produtivos, tanto na produção de leite quanto de carne.
- **Redução de Custos:** A inseminação artificial pode ser mais econômica do que a manutenção de touros reprodutores de alta qualidade, além de reduzir os riscos de transmissão de doenças.
- **Sustentabilidade:** A técnica contribui para a sustentabilidade da produção, pois permite um melhor planejamento reprodutivo e manejo do rebanho.

2.5. Impacto Socioeconômico

A melhoria da produtividade e da qualidade do rebanho bovino impacta diretamente na economia local, gerando benefícios como:

- **Aumento da Renda:** Com animais mais produtivos, os produtores podem aumentar sua renda por meio da venda de leite e carne de melhor qualidade.
- **Geração de Emprego:** O desenvolvimento da bovinocultura gera empregos diretos e indiretos na cadeia produtiva, desde a produção de insumos até a comercialização dos produtos.
- **Fixação do Homem no Campo:** A melhoria das condições de produção contribui para a fixação das famílias no meio rural, reduzindo o êxodo rural e promovendo o desenvolvimento local.

Diante do exposto, a contratação de uma empresa especializada em fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos se mostra imprescindível para o desenvolvimento da bovinocultura no município de Senador Pompeu. A melhoria genética do rebanho, o aumento da produtividade e a geração de renda são benefícios que justificam plenamente essa contratação. A Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente reitera a importância dessa iniciativa para o fortalecimento da agropecuária local e a promoção do desenvolvimento sustentável no município.

3. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

3.1. Considerando as características operacionais e a necessidade dos serviços, sendo identificado o seguinte item:

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND
1	PRODUTOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL	50.0	PACOTE
PRODUTOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL, APLICAÇÃO: EM BOVINOS, COMPONENTES: BAINHA FRANCESA DESCARTÁVEL (PACOTE COM 50 UNIDADES)			
2	TERMÔMETRO	2.0	UNIDADE
TERMÔMETRO DIGITAL COM CAPA DE PROTEÇÃO, COM NO MÍNIMO 10 CM DE COMPRIMENTO			



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



FI

RUBRICA

3	PRODUTOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL	2.0	UNIDADE
PRODUTOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL, COMPONENTES: CORTADOR DE PALHETA, MATERIAL: PLÁSTICO, LÂMINA EM AÇO INOXIDÁVEL			
4	APLICADOR	2.0	UNIDADE
APLICADOR, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, USO: PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL, APLICAÇÃO: DE BOVINOS			
5	LUVAS	100.0	CAIXA
LUVAS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM BOVINOS, COM 90 CM DE COMPRIMENTO CINCO DEDOS, SILICONADA, RESISTENTE, FLEXÍVEL, COM ALTA SENSIBILIDADE, CAIXA COM 50 UNIDADES			
6	SERINGA	40.0	CAIXA
SERINGA, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 3 ML, TIPO BICO: BICO CENTRAL LUER LOCK OU SLIP, TIPO VEDAÇÃO: ÊMBOLLO DE BORRACHA, ADICIONAL: GRADUADA, NUMERADA, ESTERILIDADE: ESTÉRIL, DESCARTÁVEL, APRESENTAÇÃO: EMBALAGEM INDIVIDUAL			
7	LUVA PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO	20.0	CAIXA 100 UN
LUVA PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO, MATERIAL: ISENTA DE LÁTEX, TAMANHO: TAMANHO MÉDIO (7), CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LUBRIFICADA COM PÓ BIOABSORVÍVEL, ESTERILIDADE: NÃO ESTÉRIL, TIPO: AMBIDESTRA, MODELO: ANTI-ALÉRGICA			
8	PINÇA	2.0	UNIDADE
PINÇA ANATÔMICA MATERIAL: AÇO INOX, TIPO PONTA: PONTA EM COLHER, COMPRIMENTO: CERCA DE 16 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO			
9	AGULHA	60.0	CAIXA
AGULHA HIPODERMICA 18G 40X12: CAIXA COM 100 UNIDADES.			
10	MONODOSE DE IMPLANTE DE PROGESTERONA	400.0	UNIDADE
PRIMER MONODOSE IMPLANTE DE PROGESTERONA 0,5G			
11	ESTRADIOL	40.0	MILILITRO 100 ML
ESTRADIOL, COMPOSIÇÃO: SOB A FORMA DE BENZOATO DE ESTRADIOL, CONCENTRAÇÃO: 1, FORMA FÍSICA: SOLUÇÃO INJETÁVEL, USO: USO VETERINÁRIO			
12	GONADOTROFINA	200.0	FRASCO-AMPOLA
GONADOTROFINA, COMPOSIÇÃO: GONADOTROFINA CORIÔNICA, CONCENTRAÇÃO: 5.000 UI, FORMA FÍSICA: PÓ LIOFILIZADO P, INJETÁVEL, USO: USO VETERINÁRIO (FRASCO 25ML)			
13	REAGENTE ANALÍTICO 4	40.0	FRASCO 100 ML
REAGENTE ANALÍTICO 4, TIPO 1: CONJUNTO COMPLETO, TIPO DE ANÁLISE 1: QUANTITATIVO PROTAGLANDINA E2 (PGE2), APRESENTAÇÃO 1: TESTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ELISA			
14	ESTRADIOL	20.0	FRASCO 100 ML
ESTRADIOL, COMPOSIÇÃO: SOB A FORMA DE CIPIONATO DE ESTRADIOL, CONCENTRAÇÃO: 2 MG/ML, FORMA FÍSICA: SOLUÇÃO ESTÉRIL, USO: USO VETERINÁRIO			
15	HORMONIO LIBERADOR DE GONADOTROFINA (GNHR)	100.0	FRASCO
HORMONIO LIBERADOR DE GONADOTROFINA (GNHR) 50ML			
16	BOTIJÃO	2.0	UNIDADE
BOTIJÃO TW20 CRYOGÊNICO PARA ARMAZENAGEM DE SEMEM BOVINO COM AS SEGUINTE EXIGENCIAS: GARANTIA MÍNIMA DE 03 ANOS PARA PROBLEMAS DE VÁCUO, CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE NITROGÊNIO LÍQUIDO NO MÍNIMO DE 20,50 LITROS, CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE SÊMEN EM PALHETA MÉDIA NO MÍNIMO DE 720 DOSES E COM NO MÍNIMO 06 CANECAS (CANISTER) METÁLICAS;			
17	RECARGA DE NITROGENIO LIQUIDO	200.0	LITRO
RECARGA DE NITROGÊNIO LIQUIDO 1(LITRO)			

4. POSSÍVEIS SOLUÇÕES DE MERCADO



Para o fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos, há várias soluções de mercado que podem ser adotadas, cada uma com suas vantagens e desvantagens. Abaixo estão as principais alternativas:

4.1. AQUISIÇÃO DE MATERIAIS DE INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL DE MARCAS RECONHECIDAS

Vantagens:

- Qualidade Garantida: Marcas reconhecidas no mercado geralmente oferecem produtos de alta qualidade e confiabilidade.
- Suporte Técnico e Garantia: Esses fornecedores costumam oferecer suporte técnico especializado e garantia dos produtos, o que pode ser essencial para resolver problemas que surjam durante o uso.
- Reputação e Confiança: Produtos de marcas estabelecidas têm uma reputação que garante maior confiança nos resultados.

Desvantagens:

- Custo Elevado: Produtos de marcas reconhecidas podem ter um custo mais elevado em comparação com alternativas genéricas ou menos conhecidas.
- Menor Flexibilidade de Preço: Pode haver pouca margem para negociação de preços, especialmente em compras de menor volume.

4.2. COMPRA DE PRODUTOS DE MARCAS GENÉRICAS OU MENOS CONHECIDAS

Vantagens:

- Redução de Custos: Marcas menos conhecidas ou genéricas podem oferecer preços mais competitivos, o que é vantajoso em situações de orçamento limitado.
- Flexibilidade na Negociação: Esses fornecedores podem ser mais flexíveis em termos de condições de pagamento e descontos.

Desvantagens:

- Qualidade Variável: A qualidade dos produtos pode ser inconsistente, o que pode comprometer os resultados da inseminação.
- Suporte Técnico Limitado: A assistência técnica e o suporte pós-venda podem ser menos robustos em comparação com fornecedores de marcas renomadas.

4.3. LICITAÇÃO PARA AQUISIÇÃO DOS MATERIAIS

Vantagens:

- Transparência e Competitividade: O processo licitatório assegura maior transparência e competitividade, o que pode resultar em melhores preços e condições para o município.
- Conformidade com a Lei: Segue as diretrizes da Lei 14.133/2021, garantindo que a aquisição seja feita de forma regular e conforme os princípios da administração pública.

Desvantagens:

- Tempo de Execução: O processo licitatório pode ser demorado, o que pode atrasar a aquisição dos materiais.



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



- Complexidade Administrativa: Envolve uma burocracia que pode exigir maior dedicação dos servidores envolvidos.

4.4. AQUISIÇÃO VIA REGISTRO DE PREÇOS

Vantagens:

- Eficiência na Compra: Permite a compra dos materiais conforme a necessidade ao longo de um período, sem a necessidade de realizar novas licitações para cada aquisição.
- Economia de Escala: Compras em maior volume podem resultar em preços mais baixos.

Desvantagens:

- Risco de Obsolescência: Se o produto não for adquirido durante o período de vigência do registro de preços, pode haver a necessidade de um novo processo licitatório.
- Dependência de Condições Contratuais: Qualquer alteração significativa no mercado pode impactar os preços e condições já registrados.

4.5. PARCERIAS PÚBLICO-PRIVADAS (PPP)

Vantagens:

- Inovação e Eficiência: Parcerias com o setor privado podem trazer inovações e maior eficiência na gestão e uso dos materiais.
- Compartilhamento de Riscos: Parte dos riscos relacionados ao fornecimento dos materiais é assumida pelo parceiro privado.

Desvantagens:

- Complexidade Jurídica: A elaboração e a gestão de contratos de PPP podem ser complexas e demandar maior capacidade técnica e jurídica.
- Dependência do Parceiro: O sucesso da parceria depende fortemente da capacidade e da integridade do parceiro privado.

4.6. AQUISIÇÃO DIRETA (EM CASO DE PEQUENA QUANTIDADE OU URGÊNCIA)

Vantagens:

- Rapidez na Aquisição: A compra direta permite a aquisição imediata dos materiais, o que é útil em casos de urgência.
- Simplificação do Processo: O processo de aquisição é menos burocrático.

Desvantagens:

- Limitação Legal: Só pode ser utilizada dentro dos limites legais estabelecidos, como em casos de pequena quantidade ou situações emergenciais.
- Menor Competitividade: Pode resultar em preços menos competitivos devido à falta de concorrência.

Cada uma dessas soluções deve ser avaliada com base nas necessidades específicas da Secretaria de Agricultura de Senador Pompeu/CE, considerando fatores como urgência, orçamento disponível, e a qualidade dos produtos desejados.



5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para a fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos, destinado ao atendimento aos agricultores do Município de Senador Pompeu/CE, de interesse da Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente, fundamenta-se no estudo técnico preliminar (ETP) e obedece aos princípios e requisitos estabelecidos pela Lei nº 14.133, de abril de 2021. Após um meticuloso levantamento das necessidades dos referidos serviços e dos benefícios sociais e econômicos esperados, a contratação de uma empresa especializada para a realização do fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos, destinado ao atendimento aos agricultores do Município de Senador Pompeu/CE, apresenta-se como a solução mais adequada disponível no mercado para atender as demandas específicas do município.

A adequação desta solução justifica-se pela capacidade de atender integralmente ao objeto do ETP, trazendo um projeto que contempla todas as especificações técnicas mínimas e os padrões de qualidade exigidos, conforme memorial descritivo disponibilizado junto ao edital.

Adicionalmente, ao considerar os princípios da economicidade, eficiência e desenvolvimento nacional sustentável destacados pela Lei nº 14.133/2021, a escolha por esta solução evidencia-se ainda mais pertinente. O processo de escolha da empresa a ser contratada para a execução do projeto será pautado por um criterioso procedimento licitatório, garantindo não apenas a seleção da proposta mais vantajosa economicamente para a administração pública, mas também a qualidade e durabilidade das obras, consonância com as expectativas da população e os benefícios a longo prazo para a comunidade.

Em suma, a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA EM FORNECIMENTO DE MATERIAIS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM BOVINOS, DESTINADO AO ATENDIMENTO AOS AGRICULTORES DO MUNICÍPIO DE SENADOR POMPEU/CE, DE INTERESSE DA SECRETARIA DE AGRICULTURA, RECURSOS HÍDRICOS E MEIO AMBIENTE, conforme detalhado no ETP, representa a solução mais adequada existente no mercado para o atendimento da demanda apresentada, alinhando-se perfeitamente aos princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência, planejamento, transparência, economicidade e sustentabilidade preconizados pela legislação vigente em matéria de contratações públicas.

6. ORÇAMENTO PRELIMINAR:



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



Através de orçamento preliminar com base nas especificações técnicas definidas, considerando custos de mão de obra, materiais, equipamentos e demais despesas relacionadas à execução dos serviços, resultando no valor total orçado em **R\$ 153.542,60 (cento e cinquenta e três mil quinhentos e quarenta e dois reais e sessenta centavos)**.

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD	UND	V. UNIT	V. TOTAL
1	PRODUTOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL	50.0	PACOTE	29,52	1.476,00
PRODUTOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL, APLICAÇÃO: EM BOVINOS, COMPONENTES: BAINHA FRANCESA DESCARTÁVEL (PACOTE COM 50 UNIDADES)					
2	TERMÔMETRO	2.0	UNIDADE	86,76	173,52
TERMÔMETRO DIGITAL COM CAPA DE PROTEÇÃO, COM NO MÍNIMO 10 CM DE COMPRIMENTO					
3	PRODUTOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL	2.0	UNIDADE	51,38	102,76
PRODUTOS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL ANIMAL, COMPONENTES: CORTADOR DE PALHETA, MATERIAL: PLÁSTICO, LÂMINA EM AÇO INOXIDÁVEL					
4	APLICADOR	2.0	UNIDADE	153,96	307,92
APLICADOR, MATERIAL: AÇO INOXIDÁVEL, USO: PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL, APLICAÇÃO: DE BOVINOS					
5	LUVAS	100.0	CAIXA	61,21	6.121,00
LUVAS PARA INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL EM BOVINOS, COM 90 CM DE COMPRIMENTO CINCO DEDOS, SILICONADA, RESISTENTE, FLEXÍVEL, COM ALTA SENSIBILIDADE, CAIXA COM 50 UNIDADES					
6	SERINGA	40.0	CAIXA	34,48	1.379,20
SERINGA, MATERIAL: POLIPROPILENO, CAPACIDADE: 3 ML, TIPO BICO: BICO CENTRAL LUER LOCK OU SLIP, TIPO VEDAÇÃO: ÊMBOLO DE BORRACHA, ADICIONAL: GRADUADA, NUMERADA, ESTERILIDADE: ESTÉRIL, DESCARTÁVEL, APRESENTAÇÃO: EMBALAGEM INDIVIDUAL					
7	LUVA PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO	20.0	CAIXA 100 UN	37,29	745,80
LUVA PARA PROCEDIMENTO NÃO CIRÚRGICO, MATERIAL: ISENTA DE LÁTEX, TAMANHO: TAMANHO MÉDIO (7), CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: LUBRIFICADA COM PÓ BIOABSORVÍVEL, ESTERILIDADE: NÃO ESTÉRIL, TIPO: AMBIDESTRA, MODELO: ANTI-ALÉRGICA					
8	PINÇA	2.0	UNIDADE	114,67	229,34
PINÇA ANATÔMICA MATERIAL: AÇO INOX, TIPO PONTA: PONTA EM COLHER, COMPRIMENTO: CERCA DE 16 CENTÍMETROS DE COMPRIMENTO					
9	AGULHA	60.0	CAIXA	20,08	1.204,80
AGULHA HIPODERMICA 18G 40X12: CAIXA COM 100 UNIDADES.					
10	MONODOSE DE IMPLANTE DE PROGESTERONA	400.0	UNIDADE	151,98	60.792,00
PRIMER MONODOSE IMPLANTE DE PROGESTERONA 0,5G					
11	ESTRADIOL	40.0	MILILITRO 100 ML	36,06	1.442,40
ESTRADIOL, COMPOSIÇÃO: SOB A FORMA DE BENZOATO DE ESTRADIOL, CONCENTRAÇÃO: 1, FORMA FÍSICA: SOLUÇÃO INJETÁVEL, USO: USO VETERINÁRIO					
12	GONADOTROFINA	200.0	FRASCO-AMPOLA	180,83	36.166,00
GONADOTROFINA, COMPOSIÇÃO: GONADOTROFINA CORIÔNICA, CONCENTRAÇÃO: 5.000 UI, FORMA FÍSICA: PÓ LIOFILIZADO P, INJETÁVEL, USO: USO VETERINÁRIO (FRASCO 25ML)					
13	REAGENTE ANALÍTICO 4	40.0	FRASCO 100 ML	276,94	11.077,60
REAGENTE ANALÍTICO 4, TIPO 1: CONJUNTO COMPLETO, TIPO DE ANÁLISE 1: QUANTITATIVO PROSTAGLANDINA E2 (PGE2), APRESENTAÇÃO 1: TESTE, CARACTERÍSTICAS ADICIONAIS: ELISA					
14	ESTRADIOL	20.0	FRASCO	16,48	329,60



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



			100 ML		
ESTRADIOL, COMPOSIÇÃO: SOB A FORMA DE CIPIONATO DE ESTRADIOL, CONCENTRAÇÃO: 2 MG,ML, FORMA FÍSICA: SOLUÇÃO ESTÉRIL, USO: USO VETERINÁRIO					
15	HORMONIO LIBERADOR DE GONADOTROFINA (GNHR)	100.0	FRASCO	183,24	18.324,00
HORMONIO LIBERADOR DE GONADOTROFINA (GNHR) 50ML					
16	BOTIJÃO	2.0	UNIDADE	5.030,33	10.060,66
BOTIJÃO TW20 CRYOGÊNICO PARA ARMAZENAGEM DE SEMEM BOVINO COM AS SEGUINTE EXIGENCIAS: GARANTIA MÍNIMA DE 03 ANOS PARA PROBLEMAS DE VÁCUO, CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE NITROGÊNIO LÍQUIDO NO MÍNIMO DE 20,50 LITROS, CAPACIDADE DE ARMAZENAGEM DE SÊMEN EM PALHETA MÉDIA NO MÍNIMO DE 720 DOSES E COM NO MÍNIMO 06 CANECAS (CANISTER) METÁLICAS;					
17	RECARGA DE NITROGENIO LIQUIDO	200.0	LITRO	18,05	3.610,00
RECARGA DE NITROGÊNIO LIQUIDO 1(LITRO)					

7. RESULTADOS PRETENDIDOS

Na contratação de uma empresa especializada em fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos, destinada ao atendimento dos agricultores do município de Senador Pompeu/CE, os resultados pretendidos são os seguintes:

7.1. Apoio à Produção Rural: Fornecimento de materiais de qualidade para inseminação artificial, permitindo a melhoria genética do rebanho bovino local, contribuindo para o aumento da produtividade e da renda dos agricultores.

7.2. Desenvolvimento Econômico: Fortalecimento da cadeia produtiva do setor agropecuário no município, incentivando o crescimento econômico local através da modernização das técnicas de reprodução animal.

7.3. Sustentabilidade e Eficiência: Implementação de práticas agropecuárias sustentáveis e eficientes, reduzindo custos e melhorando o uso dos recursos naturais, como pastagens e água.

7.4. Capacitação Técnica: Oferecimento de suporte técnico e capacitação aos agricultores sobre o uso adequado dos materiais de inseminação artificial, garantindo a aplicação correta das técnicas e maximizando os resultados esperados.

7.5. Fomento à Segurança Alimentar: Aumento da produção de leite e carne bovina de qualidade, contribuindo para a segurança alimentar da população local e a diversificação da economia rural.

7.6. Atendimento às Necessidades Locais: Satisfação das demandas específicas dos agricultores do município, promovendo o desenvolvimento agrícola alinhado às características e desafios da região de Senador Pompeu/CE.

Esses resultados visam promover o desenvolvimento sustentável da agricultura local, beneficiando diretamente os agricultores e contribuindo para o crescimento socioeconômico da comunidade rural.



8. ORÇAMENTO PRELIMINAR:

8.1. O custo total estimado da contratação é **de R\$ 153.542,60 (cento e cinquenta e três mil quinhentos e quarenta e dois reais e sessenta centavos)**.

8.2. Considerando o Art. 6º da INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES /ME Nº 65, DE 7 DE JULHO DE 2021, foi utilizado, como método para obtenção do preço estimado por item, a média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços, sobre um conjunto de três preços. Foi utilizada a metodologia da média aritmética dos valores obtidos na pesquisa de preços, com a desconsideração de valores inexequíveis, inconsistentes e excessivamente elevados, para estabelecer um preço de referência condizente com o praticado no mercado.

9. VIABILIDADE SOCIOECONÔMICA

A viabilidade socioeconômica na contratação de uma empresa especializada no fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos no município de Senador Pompeu/CE, de interesse da Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente, pode ser apresentada em diversos aspectos:

9.1. Fortalecimento da Pecuária Local

- Aumento da Produtividade: A inseminação artificial é uma técnica que permite a seleção de material genético de alta qualidade, resultando em animais mais produtivos. Com a melhoria genética do rebanho, espera-se um aumento significativo na produção de leite e carne, o que pode impulsionar a economia local.
- Diversificação Genética: A técnica facilita o acesso a diferentes raças, permitindo a diversificação genética do rebanho local, o que pode contribuir para maior resistência a doenças e adaptação a condições climáticas.

9.2. Impacto Social

- Capacitação dos Agricultores: A implementação de programas de inseminação artificial geralmente inclui treinamentos para os agricultores, melhorando suas habilidades e conhecimento. Isso contribui para a profissionalização da atividade agropecuária na região.
- Geração de Emprego: A demanda por técnicos em inseminação artificial e serviços associados pode gerar novos empregos diretos e indiretos no município.

9.3. Impacto Econômico

- Redução de Custos de Produção: Com a melhoria genética, o rebanho tende a ter melhor conversão alimentar e maior produtividade, resultando em redução dos custos de produção por unidade de produto.
- Acesso a Novos Mercados: Animais com maior valor genético têm mais chances de atender às exigências de mercados mais exigentes, como o de exportação, o que pode abrir novas oportunidades comerciais para os produtores locais.



63
m

9.4. Sustentabilidade

- Eficiência Reprodutiva: A inseminação artificial permite um melhor controle do manejo reprodutivo, otimizando o uso de recursos e contribuindo para a sustentabilidade da atividade pecuária.
- Preservação de Recursos Naturais: Com um rebanho mais eficiente, pode haver uma redução na pressão sobre os recursos naturais, como pastagens e água, contribuindo para a sustentabilidade ambiental da região.

9.5. Viabilidade Econômica

- Análise de Custo-Benefício: Considerando o potencial aumento de produtividade e a redução de custos operacionais, o investimento na contratação de uma empresa especializada em materiais para inseminação artificial tende a ser recuperado em médio prazo, com retorno positivo para os agricultores e a economia local.
- Parcerias e Subsídios: A Secretaria de Agricultura pode buscar parcerias com órgãos estaduais e federais, além de subsídios e financiamentos, para viabilizar a implementação do projeto com menor impacto financeiro para os pequenos agricultores.

9.6. Política Pública

- Apoio ao Desenvolvimento Rural: Esta contratação se alinha com as políticas públicas voltadas ao desenvolvimento rural sustentável, promovendo a modernização da agricultura e pecuária no município de Senador Pompeu.
- Redução da Pobreza Rural: Com a melhoria da produtividade e da renda dos agricultores, a contratação contribui para a redução da pobreza rural e a melhoria das condições de vida no campo.

A contratação de uma empresa especializada no fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos é viável e estrategicamente importante para o desenvolvimento socioeconômico do município de Senador Pompeu/CE. Ela promove a modernização da pecuária, melhora a competitividade dos produtores locais e contribui para o desenvolvimento sustentável da região.

10. VIABILIDADE TÉCNICA

A contratação de uma empresa especializada no fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos visa atender à demanda dos agricultores do município de Senador Pompeu/CE. Esta iniciativa é de interesse da Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente, que busca melhorar a produtividade e a qualidade do rebanho bovino local por meio de tecnologias avançadas de reprodução animal.

10.1. Descrição do Projeto

A inseminação artificial em bovinos é uma técnica moderna e eficiente para a melhoria genética do rebanho, proporcionando melhores características produtivas e reprodutivas. O fornecimento dos materiais necessários para a

✗

✗



inseminação, como sêmen, diluentes e insumos auxiliares, é crucial para o sucesso deste processo.

10.2. Necessidade de Especialização

A empresa a ser contratada deve possuir expertise comprovada na área de inseminação artificial em bovinos, incluindo:

- Certificações e Licenças: A empresa deve ter as certificações necessárias de órgãos reguladores e atender aos padrões de qualidade e segurança para o fornecimento de materiais biológicos.
- Experiência e Capacidade Técnica: A empresa deve demonstrar experiência na oferta de produtos e serviços relacionados à inseminação artificial, com um histórico de satisfação de clientes e cumprimento de prazos.
- Infraestrutura Adequada: A empresa deve ter infraestrutura adequada para armazenagem e transporte dos materiais, garantindo a integridade e eficácia dos produtos.

10.3. Avaliação Técnica dos Materiais

Os materiais fornecidos devem ser avaliados quanto aos seguintes critérios:

- Qualidade do Sêmen: O sêmen deve ser de alta qualidade e proveniente de touros com características genéticas desejáveis para o rebanho bovino.
- Diluentes e Aditivos: Os diluentes e aditivos devem ser de qualidade comprovada e compatíveis com os requisitos da inseminação artificial.
- Condições de Armazenamento e Transporte: Os materiais devem ser armazenados e transportados em condições que preservem suas características e viabilidade.

10.4. Atendimento e Suporte Técnico

A empresa deve oferecer suporte técnico para os agricultores, incluindo:

- Treinamento: Capacitação dos agricultores para a realização da inseminação artificial.
- Assistência Técnica: Disponibilidade de suporte técnico para resolução de problemas e esclarecimento de dúvidas.
- Serviço Pós-Venda: Garantia de qualidade e acompanhamento pós-venda para assegurar o sucesso das inseminações realizadas.

10.5. Impacto Esperado

A contratação de uma empresa especializada contribuirá para:

- Aumento da Produtividade: Melhoria na qualidade genética do rebanho, resultando em maior produtividade e rentabilidade para os agricultores.
- Desenvolvimento Sustentável: Fortalecimento da cadeia produtiva local, com impacto positivo na economia e sustentabilidade do município.
- Capacitação dos Produtores: Aumento das habilidades dos produtores locais, promovendo práticas de manejo mais eficientes.

A viabilidade técnica da contratação está assegurada desde que a empresa selecionada atenda aos critérios estabelecidos e demonstre capacidade técnica,



Estado do Ceará
Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



experiência e qualidade dos materiais fornecidos. A parceria com uma empresa especializada garantirá que os objetivos da Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente sejam alcançados, beneficiando os agricultores do município de Senador Pompeu/CE.

11. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

11.1. A aquisição se dará por item gerando competitividade e economicidade no momento da licitação.

11.2. A adjudicação do Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços será por item, visto que o objeto é divisível e não há prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, além de ser técnica e economicamente viável. Junto a isso, o parcelamento do objeto visa propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, podem fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, permitindo que empresas distintas sejam contratadas.

12. DISPONIBILIDADE ORÇAMENTÁRIA

As despesas decorrentes da contratação, correrão por conta da dotação orçamentária, constante da Lei Orçamentária Anual, para o Exercício Financeiro de 2024, na seguinte classificação programática:

DOTAÇÃO ORÇAMENTÁRIA: 0601.20.122.0002.2.034 Gestão e Manutenção das Atividades Administrativas da Sec Agri
ELEMENTO DE DESPESAS: 4.4.90.52.00 e 3.3.90.30.00
FONTE DE RECURSOS: 1500000000

9. CONCLUSÃO:

Com base na análise realizada, conclui-se que a contratação de uma empresa especializada em fornecimento de materiais para inseminação artificial em bovinos é essencial para atender às necessidades dos agricultores do município de Senador Pompeu/CE, conforme demanda identificada pela Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente.

A realização deste estudo técnico preliminar evidenciou a importância de se contar com materiais de alta qualidade para a realização da inseminação artificial, uma vez que esses insumos são cruciais para o sucesso dos processos reprodutivos e, conseqüentemente, para a produtividade do setor agropecuário local. O fornecimento adequado desses materiais contribuirá para a melhoria da genética dos rebanhos bovinos e, por extensão, para o aumento da produção e a sustentabilidade da atividade agrícola no município.



Estado do Ceará

Prefeitura Municipal de Senador Pompeu



COMISSÃO DE LICITAÇÃO

Fl. 66

RUBRICA 07

A análise do mercado e das opções disponíveis indicou que há empresas especializadas capazes de oferecer os produtos e serviços necessários, com garantia de qualidade e adequação às exigências técnicas e legais. A escolha do fornecedor será baseada em critérios objetivos que garantam a conformidade com os requisitos técnicos estabelecidos, bem como a melhor relação custo-benefício para a administração pública.

Portanto, recomenda-se a abertura de processo licitatório para a contratação da empresa especializada, com vistas a assegurar a transparência, a competitividade e a eficiência na aquisição dos materiais para inseminação artificial em bovinos. Essa contratação permitirá à Secretaria de Agricultura, Recursos Hídricos e Meio Ambiente atender com eficácia às demandas dos agricultores, promovendo o desenvolvimento do setor agropecuário no município de Senador Pompeu.

Senador Pompeu-CE, em 06 de Agosto de 2024.


MARIA FERNANDETE GOMES
Presidente Equipe de Planejamento


ALEXANDRE AUGUSTO FERNANDES
DO NASCIMENTO VALE
Membro Equipe de Planejamento