



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1- INTRODUÇÃO

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

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

A Equipe da Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Desenvolvimento Urbano, juntamente com os servidores da área técnica, elaborou os Estudos Técnicos Preliminares para a contratação em tela, para análise da sua viabilidade e levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o Termo Referência ou Projeto Básico, de forma que melhor atenda às necessidades da Administração, em conformidade com o disposto na Lei nº 14.133/2021 e Decreto Municipal nº 156/2024.

2- SECRETARIA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras, Serviços Públicos e Desenvolvimento Urbano.

Responsável pela elaboração do ETP: Elcio José Azeredo

Gestor: Laércio Antônio Schneider, Matrícula 16038.

“Decreto 156/2024 - Art. 51. O ETP será elaborado conjuntamente por servidores da área técnica e requisitante. Parágrafo Único – Os papéis de requisitante e de área técnica poderão ser exercidos pelo mesmo agente público ou unidade, desde que, no exercício dessas atribuições, detenha conhecimento técnico-operacional sobre o objeto demandado. ”

3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Há a necessidade da aquisição de sêmen bovino, nitrogênio líquido, EPIs e materiais utilizados nas inseminações artificiais para a prestação de serviços de inseminações artificiais e atendimentos veterinários, assim como, no caso do nitrogênio líquido a conservação do material genético (sêmen bovino) nos botijões da Secretaria de Agricultura, justifica-se por este a necessidade de se manter o programa de inseminação artificial e atendimento veterinário do Município de Porto Vitória – PR, bem como a



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

necessidade dos materiais utilizados nas inseminações artificiais e os EPIs utilizados para a prestação dos serviços de inseminação artificial e atendimento veterinário.

Essas ações não apenas beneficiam a agricultura, mantendo o Programa de Inseminação Artificial do Município ativo, gerando renda para a agricultura familiar, tendo também impactos positivos na economia, no meio ambiente e na qualidade de vida das comunidades rurais.

4 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Tal solicitação encontra-se inclusa, prevista e formalizada junto ao Plano de Contratações Anual, para o exercício de 2025.

5 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá ser do ramo do objeto da licitação, possuir planejamento na aquisição e na logística para a entrega das peças seja no prazo determinado pela Administração. A empresa deverá atender a todas as exigências de documentação previstas no edital de licitação.

O certame deverá ser realizado por Pregão Eletrônico com o menor preço por item, em forma de registro de preços, deverão ser seguidas as descrições do objeto dos itens descritos, o sêmen bovino deverá ser entregue conforme a prova oficial ou com conversão não sendo inferior a dezembro de 2024, sendo entregue dentro de recipiente adequado para a sua devida conservação, Para a entrega do nitrogênio líquido deverá a empresa realizar a entrega mensal a cada 30 (trinta) dias ou conforme a solicitação da Secretaria de Agricultura, as condições de entrega do nitrogênio líquido deverão ser de forma parcelada e efetuada de acordo com a necessidade da contratante, sendo realizado o abastecimento do botijão de nitrogênio, após a realização do abastecimento deverá ser emitido nota fiscal, sendo essa enviada por correio eletrônico no endereço de e-mail empenhos@portovitoria.pr.gov.br e/ou agricultura@portovitoria.pr.gov.br e/ou obras@portovitoria.pr.gov.br onde a secretaria requisitante realizará a solicitação de fornecimento e encaminhará a empresa para a posterior emissão da nota fiscal.

O prazo de entrega das doses de sêmen, EPIs e materiais utilizados nos atendimentos deverá ser de 10 (dez) dias uteis contados a partir do encaminhamento da autorização de fornecimento, sendo o local de entrega localizado na Secretaria de Agricultura, rua Osvaldo Gomes da Silva – 717, Centro de Porto Vitória – PR, sendo custos de fretes todos



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

por conta da empresa fornecedora. A garantia de todos os itens é conforme descrita no Edital de Licitação ou conforme o Código de Defesa do Consumidor (CDC).

A empresa deverá manter todos seus contatos de telefone e de e-mail atualizados para que possa se ter canais de comunicação entre a Administração e os fornecedores.

A descrição completa da solução, incluindo as exigências dos itens descritos, é essencial para garantir que a contratação atenda às necessidades dos produtores rurais e dos servidores da Secretaria de Agricultura contribuindo efetivamente para a melhoria da qualidade da agricultura do Município de Porto Vitória. Essa abordagem integrada assegura que os recursos investidos sejam utilizados da melhor forma, promovendo um desenvolvimento agrícola sustentável e eficiente.

Os itens são destinados à ampla disputa, tendo em vista a característica da aquisição, o que não interfere na concessão do tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte, aplicando-se os dispositivos legais previstos na sessão I do capítulo V (acesso aos mercados) da Lei Complementar 123/2006 e alterações da Lei Complementar 147/2014.

6 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

As quantidades a serem contratadas serão para suprir a demanda dos itens descritos, a estimativa de quantidades foi feita de acordo com os relatórios de consumo fazendo com que seja aumentado o quantitativo utilizado no ano anterior de alguns itens, com o planejamento de aumento do consumo dos itens que podem ocorrer no ano de 2025. São especificados com valores conforme o quadro abaixo.

Item	Especificações	Unid.	Quant.
01	Sêmen bovino da raça holandesa, cor preto e branco, com prova oficial ou com conversão pelo Interbull/Dairy Bulls, com prova não inferior a dezembro de 2024, que contenha as seguintes características mínimas: TPI igual ou maior a 2600; PTA leite igual ou maior a 1700 libras; Confiabilidade de produção igual ou maior a 90%; PTA tipo igual ou maior a 0.4; Composto de úbere igual ou maior as 0.8;	Dose	300



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

	Vida produtiva igual ou maior a 3.0; CCS igual ou menor a 3.0; Facilidade de parto igual ou menor a 2.0.		
02	Sêmen bovino sexado fêmea da raça holandesa, cor preto e branco, com prova oficial ou com conversão pelo Interbull/Dairy Bulls, com prova não inferior a dezembro de 2024, que contenha as seguintes características mínimas: TPI igual ou maior a 2600; PTA leite igual ou maior a 1200 libras; Confiabilidade de produção igual ou maior a 80%; PTA tipo igual ou maior a 1.0; Composto de úbere igual ou maior a 0.9; Vida produtiva igual ou maior a 0.5; CCS igual ou menor a 3.3; Facilidade de parto igual ou menor a 2.0. DPR igual ou maior a 1.0.	Dose	100
03	Sêmen bovino da raça holandesa, cor vermelho e branco, com prova oficial pelo Interbull/Dairy Bulls ou com prova europeia equivalente, prova não inferior a dezembro de 2024, que contenha as seguintes características mínimas: PTA leite igual ou maior a 1150 libras; Confiabilidade de produção igual ou maior a 80%; PTA tipo igual ou maior a 1.2; Composto de úbere igual ou maior a 1.0; Vida produtiva igual ou maior a 3.8; CCS igual ou menor a 3.0; Facilidade de parto igual ou menor a 2.0.	Dose	200
04	Sêmen bovino da raça Jersey, com prova oficial ou com conversão pelo Interbull/Dairy Bulls, com Prova não inferior a dezembro de 2024, que contenha as seguintes características mínimas: JPI igual ou maior a 75;	Dose	200



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

	PTA leite igual ou maior a 550 libras; PTA gordura e proteína igual ou maior a 20 libras; Confiabilidade de produção igual ou maior a 80%; PTA tipo igual ou maior a 0.5; Composto de úbere igual ou maior as 7.0; Vida produtiva igual ou maior a 2.0; CCS igual ou menor a 3.1.		
05	Sêmen bovino da raça girolando 5/8 presente em catalogo de 2024, com as seguintes características mínimas; Filho de pai provado com mínimo de 800 libras de leite; Filho de mãe com lactação acima de 12.000 litros de leite.	Dose	50
06	Sêmen bovino da raça Red Angus com avaliação em associação específica da raça, com prova não inferior a 2024, com as seguintes características mínimas: Peso ao nascer TOP 30% ou melhor; Peso a desmama TOP 30% ou melhor; Índice a desmama TOP 25% ou melhor.	Dose	100
07	Sêmen bovino da raça pardo suíço leite com avaliação em associação específica da raça, com prova não inferior a 2024 com as seguintes características mínimas: PTA leite igual ou maior a 1600 Kg; PTA tipo igual ou maior a 1.7; Composto de pernas e pés igual ou maior a 1.7; Composto de úbere igual ou maior a 2.4;	Dose	50
08	Aplicador universal importado com trava	Unid	02
09	Bainhas importada para inseminação artificial bovina, embaladas individualmente, para aplicador universal, modelo francesa, pct com 50 unds.	Pacote	50
10	Luvas em EVA siliconado para inseminação artificial cano longo de no mínimo 90 cm, caixas com 100 unidades	Caixa	30
11	Termômetro digital modelo cartão para inseminação artificial.	Unid	02



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

12	Cortador de palheta de sêmen bovino	Unid	02
13	Macacão veterinário tecido 100% algodão manga curta, fechamento com botões e com aba de proteção para os mesmos, com mínimo de 2 bolsos, tamanho conforme solicitado.	Unid	10
14	Bota PVC cano longo impermeável, com forração e amarra, tamanho conforme solicitado.	Par	06
15	Botijão para nitrogênio líquido e conservação de sêmen bovino, com 6 canecas, capacidade para no mínimo 20 litros de nitrogênio, com taxa de evaporação estático de no máximo 0,2 litros/dia, que contenha régua para medição do nível de nitrogênio, com garantia mínima de 3 anos.	Unid	01
16	Nitrogênio Líquido para conservação de sêmen bovino	Litro	600
17	Pinça Anatômica dissecação em aço inox	Unid	2
18	Pinça Allis 23 cm em aço inox	Unid	2
19	Porta agulha Mathieu 20 cm	Unid	1
20	Cabo de bisturi tamanho nº 4, em aço inox	Unid	2
21	Pinça Kelly curva 18 cm em aço inox	Unid	2
22	Pinça Kelly curva 16 cm em aço inox	Unid	2
23	Agulhas para sutura em “S” de 11 cm em aço inox	Unid	6
24	Agulhas veterinárias curvas “B” em aço inox	Unid	10
25	Agulhas veterinárias curvas “B06” em aço inox	Unid	10
26	Lâmina para bisturi para cabo número 4 caixa com 100 unidades	Caixa	1
27	Tesoura veterinária romba romba reta em aço inox	Unid	2
28	Termômetro veterinário analógico para grandes animais	Unid	3

Assim, essas quantidades são o resultado de uma análise abrangente, considerando não apenas o histórico de aquisição e consumo, mas também projeções futuras. Essa abordagem nos permite estar preparados para atender às demandas, mesmo diante de possíveis variações na necessidade, garantindo assim a disponibilidade contínua dos itens.

7 – LEVANTAMENTO DE MERCADO



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

Para a necessidade em questão, foram realizadas pesquisas no intuito de identificar melhores práticas, metodologias de implementação de soluções que melhor se adequassem à necessidade da Administração Municipal.

Para analisar os prós e os contras, analisamos as soluções cabíveis no quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO	PRÓS	CONTRAS
01	Aquisição de sêmen bovino, nitrogênio líquido, EPIs e materiais utilizados na prestação dos atendimentos, por meio de licitação.	A licitação é um processo formal e regulamentado pela Lei 14.133/2021 (ou leis específicas em alguns casos), o que garante transparência, igualdade de condições entre os fornecedores e conformidade com a legislação vigente. O processo licitatório garante que os fornecedores concorram em igualdade de condições, o que pode resultar em melhores preços e condições de pagamento, proporcionando vantagens econômicas para a administração pública. Ao seguir as normas e especificações definidas na licitação, é possível garantir a qualidade dos materiais e serviços adquiridos, como sêmen bovino de boa procedência e nitrogênio líquido adequado para armazenamento. Como a licitação exige a análise detalhada das propostas, pode-se reduzir o risco de adquirir produtos ou serviços inadequados ou de baixa qualidade, garantindo a segurança nas atividades	O processo de licitação pode ser demorado e burocrático, exigindo tempo tanto para a elaboração quanto para a análise das propostas, o que pode atrasar a aquisição de materiais e serviços, prejudicando a urgência de algumas atividades. Para participar de uma licitação, as empresas precisam apresentar uma série de documentos, como certidões negativas, registros e comprovações de experiência. Isso pode ser um obstáculo para pequenas empresas ou aquelas com dificuldades em cumprir todos os requisitos. Empresas que não atendem a todos os requisitos do edital ou que oferecem propostas que não cumprem os critérios técnicos podem ser desclassificadas. Isso pode reduzir a quantidade de fornecedores ou gerar frustração caso o processo seja muito rigoroso. Em alguns casos, ao buscar um preço muito



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

		realizadas (por exemplo, o uso correto de EPIs). Dependendo da escolha do fornecedor, pode-se estimular a economia local, principalmente quando empresas da região participam do processo, gerando emprego e desenvolvimento. A licitação também permite o acompanhamento contínuo da execução do contrato, garantindo que os serviços e materiais sejam entregues conforme os requisitos estabelecidos	baixo, pode-se acabar adquirindo materiais ou serviços de menor qualidade, o que pode comprometer a eficiência da prestação dos serviços ou a segurança (especialmente no caso dos EPIs e nitrogênio líquido). O processo licitatório é muito rígido, e pode haver pouca flexibilidade para ajustes durante o andamento do processo ou no fornecimento de produtos e serviços, o que pode não ser ideal para situações emergenciais ou mudanças imprevistas. Para a aquisição de produtos específicos como sêmen bovino, que pode variar em termos de qualidade genética, ou nitrogênio líquido, que depende de um manejo adequado, o processo licitatório pode ser difícil de se adaptar a essas nuances específicas do mercado.
SOLUÇÃO 02	DESCRIÇÃO Convênios com Governo Federal ou Estadual para a aquisição de sêmen bovino, nitrogênio	PRÓS Os convênios muitas vezes proporcionam recursos financeiros ou materiais de entidades governamentais, cooperativas ou associações, permitindo o acesso a insumos e serviços sem que o produtor precise arcar com todos os custos.	CONTRAS O financiamento ou fornecimento de insumos pode ser dependente de recursos públicos ou de políticas governamentais, o que pode resultar em interrupções no fornecimento se houver mudanças nas condições



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

líquido, EPIs e materiais utilizados na prestação dos atendimentos.	Pode haver subsídios ou condições de pagamento facilitadas, o que pode tornar o processo mais acessível, especialmente para pequenos ou médios produtores. Convênios com organizações ou centros de inseminação permitem o acesso a sêmen de alta qualidade genética, o que pode resultar em rebanhos mais saudáveis e produtivos. O fornecimento por convênios pode incluir nitrogênio líquido de alta qualidade para conservar o sêmen em condições ideais, garantindo a eficiência do processo. Ao seguir os termos do convênio, é mais provável que os fornecedores cumpram todas as regulamentações sanitárias exigidas, o que diminui os riscos de problemas relacionados à qualidade do sêmen, do nitrogênio ou da higiene. Muitas vezes, os convênios incluem treinamentos para o uso adequado dos materiais e insumos, além de suporte técnico. Os convênios podem organizar a logística de fornecimento dos insumos e a distribuição dos materiais, facilitando o processo para os produtores rurais,	do convênio ou na alocação de verbas. Os convênios costumam envolver processos burocráticos complexos e exigem a apresentação de documentos e relatórios detalhados, o que pode ser demorado e exigir esforço administrativo. Pode haver limitações quanto à quantidade de sêmen bovino ou nitrogênio líquido fornecido, ou até mesmo restrições quanto à origem genética dos animais, o que pode impactar o melhoramento genético desejado. Os convênios podem estabelecer regras rígidas quanto ao tipo de material utilizado ou à forma de distribuição, o que pode restringir a flexibilidade do produtor em relação a suas necessidades específicas. O fornecimento de EPIs pode ser limitado, ou os materiais podem não atender exatamente às necessidades do produtor, com o risco de inadequação ou desconforto, impactando a segurança dos profissionais. A responsabilidade de garantir a manutenção de equipamentos como tanques de nitrogênio ou material de inseminação
---	---	--



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

		principalmente em áreas mais remotas.	pode ser repassada ao produtor, criando custos ou desafios adicionais. Ao aderir a um convênio, o produtor assume uma série de compromissos e responsabilidades, que incluem cumprir metas de inseminação ou condições de utilização dos insumos. O não cumprimento pode resultar em penalidades ou na perda de benefícios. A execução de convênios pode estar sujeita a auditorias e fiscalizações, o que pode trazer uma carga administrativa adicional para o produtor, especialmente em áreas como controle de estoque e conformidade com as condições do convênio. Se o convênio envolver um sistema de suporte técnico, pode haver mudanças no time de profissionais ou mesmo descontinuação do serviço. Isso pode dificultar a resolução de problemas técnicos que surgem no uso de materiais ou no processo de inseminação.
SOLUÇÃO 3	DESCRIÇÃO Aquisição de sêmen bovino, nitrogênio líquido, EPIs e	PRÓS As PPPs permitem que o setor público se beneficie de investimentos privados, sem precisar comprometer diretamente os recursos	CONTRAS As PPPs podem envolver processos administrativos e legais mais complexos e demorados, com necessidade de garantir



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

	materiais utilizados na prestação dos atendimentos por meio de parcerias público privadas.	públicos, como acontece em aquisições diretas. O financiamento conjunto pode facilitar a aquisição de insumos como sêmen bovino, nitrogênio líquido e EPIs, além de permitir que a infraestrutura necessária seja adquirida de forma mais sustentada ao longo do tempo. O setor privado frequentemente possui maior capacidade de investimento em tecnologia e inovação. Isso pode resultar no acesso a técnicas mais avançadas de inseminação artificial, controle de temperatura de nitrogênio líquido e equipamentos de proteção. Parcerias com empresas especializadas podem introduzir novos métodos de trabalho mais eficientes, como automação de processos e monitoramento remoto. Empresas privadas tendem a ter uma gestão mais ágil e eficiente, com foco na entrega de resultados. Isso pode melhorar a qualidade e a pontualidade dos fornecimentos de sêmen bovino, nitrogênio líquido e EPIs. A gestão conjunta pode reduzir os custos operacionais, além de melhorar a logística de distribuição de insumos e materiais.	conformidade com as regulamentações públicas e contratuais. Isso pode dificultar a agilidade nas aquisições. O setor público geralmente exige um controle mais rigoroso sobre as operações, o que pode reduzir a flexibilidade do setor privado e tornar os processos mais burocráticos. O setor público pode ter objetivos mais focados no benefício social e na equidade, enquanto o setor privado pode priorizar lucros e eficiência. Esse desalinhamento pode causar tensões ao longo da parceria. As diferenças de abordagem entre o setor público e privado podem dificultar a comunicação e a tomada de decisões. Isso pode impactar a eficiência do processo de fornecimento de sêmen, nitrogênio líquido e outros materiais. Em uma PPP, o setor público pode se tornar excessivamente dependente de um único fornecedor ou parceiro privado, o que pode ser problemático se o parceiro privado falhar ou não cumprir suas obrigações.
--	---	--	--



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

	As PPPs podem ampliar a capacidade de atender a um maior número de produtores ou rebanhos, com a ampliação da infraestrutura necessária (tanques de nitrogênio, armazenamento de sêmen, EPIs para equipe, etc.). A parceria pode garantir que insumos como sêmen e nitrogênio líquido cheguem a regiões mais remotas, onde o acesso a esses materiais seria limitado sem uma parceria eficaz. O risco financeiro é compartilhado entre os parceiros públicos e privados, o que diminui a carga para um único parceiro e torna o modelo mais sustentável a longo prazo.	A gestão compartilhada pode fazer com que o setor público perca algum grau de controle sobre a forma como os insumos são adquiridos ou distribuídos, o que pode afetar a qualidade ou a continuidade dos serviços. Embora as PPPs tragam vantagens financeiras no curto prazo, o custo total para o governo ou para as partes envolvidas pode ser maior no longo prazo devido aos lucros que precisam ser compartilhados com o setor privado. Isso pode resultar em contratos financeiros de longo prazo que se tornam um peso para o orçamento público. Alguns acordos de PPP podem envolver contratos financeiros complexos que resultam em compromissos de longo prazo para o setor público, dificultando a flexibilidade orçamentária no futuro. Os contratos de PPP podem ser extremamente detalhados e inflexíveis, dificultando ajustes em resposta a mudanças nas necessidades do mercado ou na dinâmica de oferta e demanda de sêmen, nitrogênio líquido e outros insumos.
--	---	---



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

			Mudanças no governo ou nas políticas públicas podem afetar a continuidade da parceria, principalmente se o governo mudar de posição quanto ao apoio a PPPs no setor agropecuário. A execução de PPPs no setor público pode ser sujeita a questões de transparência e fiscalização. Se não houver mecanismos adequados de monitoramento, podem ocorrer problemas como corrupção ou mau uso de recursos. Pode haver desigualdade no acesso aos benefícios da parceria, com áreas mais remotas ou produtores de menor porte sendo excluídos, especialmente se o foco da PPP for em grandes produtores ou regiões com maior potencial de lucro.
--	--	--	--

Desta forma, a solução mais eficaz e vantajosa é a contratação de empresa para aquisição de sêmen bovino, nitrogênio líquido, EPIs e materiais utilizados na prestação dos atendimentos dos servidores da Secretaria de Agricultura de Porto Vitória – PR, a partir de registro de preços, para a futura e eventual aquisição, realizada pela administração sempre que necessária.

8 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

Conforme pesquisa de preços apresentada, estima-se que o valor total incluindo todos os itens de serviços a serem contratados sejam de até **R\$ 70.289,79** (setenta mil duzentos e oitenta e nove reais e setenta e nove centavos).

9 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

o certame deverá ser realizado por Pregão Eletrônico com o menor preço por item, em forma de registro de preços, deverão ser seguidas as descrições do objeto dos itens descritos, o sêmen bovino deverá ser entregue conforme a prova oficial ou com conversão não sendo inferior a dezembro de 2024, sendo entregue dentro de recipiente adequado para a sua devida conservação, Para a entrega do nitrogênio líquido deverá a empresa realizar a entrega mensal a cada 30 (trinta) dias ou conforme a solicitação da Secretaria de Agricultura, as condições de entrega do nitrogênio líquido deverão ser de forma parcelada e efetuada de acordo com a necessidade da contratante, sendo realizado o abastecimento do botijão de nitrogênio, após a realização do abastecimento deverá ser emitido nota fiscal, sendo essa enviada por correio eletrônico no endereço de e-mail empenhos@portovitoria.pr.gov.br e/ou agricultura@portovitoria.pr.gov.br e/ou obras@portovitoria.pr.gov.br onde a secretaria requisitante realizará a solicitação de fornecimento e encaminhará a empresa para a posterior emissão da nota fiscal.

Além disso, a contratação de empresa especializada para fornecimento do item, proporciona uma série de benefícios adicionais. Isso inclui a garantia da qualidade dos produtos. Dessa forma, não só atendemos às necessidades imediatas, mas também contribuímos para a construção de uma política pública sustentável e de longo prazo, capaz de promover o crescimento e o desenvolvimento do nosso município.

O prazo de entrega das doses de sêmen, EPIs e materiais utilizados nos atendimentos deverá ser de 10 (dez) dias uteis contados a partir do encaminhamento da autorização de fornecimento, sendo o local de entrega localizado na Secretaria de Agricultura, rua Osvaldo Gomes da Silva – 717, Centro de Porto Vitória – PR, sendo custos de fretes todos por conta da empresa fornecedora. A garantia de todos os itens é conforme descrita no Edital de Licitação ou conforme o Código de Defesa do Consumidor (CDC).

A descrição completa da solução, incluindo as exigências dos itens descritos, é essencial para garantir que a contratação atenda às necessidades dos produtores rurais e dos servidores da Secretaria de Agricultura contribuindo efetivamente para a melhoria da



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

qualidade da agricultura do Município de Porto Vitória. Essa abordagem integrada assegura que os recursos investidos sejam utilizados da melhor forma, promovendo um desenvolvimento agrícola sustentável e eficiente.

A (s) empresa (s) ganhadora (s) dos itens 1 ao 7 referente a sêmen bovino deverá, quando solicitada pela Secretaria de Agricultura, apresentar laudo de espermograma para a verificação de fertilidade, sendo que o item deverá atender os requisitos do Ministério da Agricultura para atender a quantidade mínima de espermatozoides por dose, caso não atenda a fertilidade mínima deverá o material entregue ser substituído, sendo mantidos os requisitos mínimos do Edital de Licitação.

10 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Considerando que, sempre que os itens forem divisíveis, a contratação deverá ser parcelada, desde que não se torne inviável ou frustre a solução pretendida, visando otimizar a competitividade no processo licitatório e evitar a concentração de mercado, esta licitação será feita de forma parcelada.

Parcelar a contratação, possibilita uma maior participação de fornecedores e estimula a concorrência saudável, o que, por sua vez, pode resultar em preços mais competitivos e condições mais favoráveis para a administração pública.

Além disso, a divisão da contratação por itens é viável, uma vez que os produtos ou serviços em questão são divisíveis sem comprometer a qualidade ou eficácia da solução final. Isso permite uma maior flexibilidade na gestão dos contratos e a possibilidade de ajustes conforme as necessidades específicas de cada item.

Portanto, ao optar pelo parcelamento da contratação por itens, estamos não apenas atendendo às diretrizes de ampliação da competição e prevenção da concentração de mercado, mas também garantindo uma maior eficiência e eficácia na gestão dos recursos públicos.

11 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A seleção de uma empresa competente para o fornecimento de sêmen bovino, nitrogênio líquido, EPIs e materiais utilizados na prestação de serviços dos servidores Secretaria de Agricultura de Porto Vitória – PR representa não apenas uma medida administrativa, mas também um investimento, com a manutenção do Programa de Inseminação Artificial junto aos produtores rurais do Município de Porto Vitória - PR.



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

Por meio dessa licitação, almeja-se alcançar uma série de resultados significativos. Outro objetivo esperado é a otimização dos recursos públicos e a redução de custos. Ao adquirir os itens deste certame diretamente dos fornecedores, busca-se obter preços mais competitivos e evitar gastos desnecessários com intermediários. Isso permite uma gestão mais eficiente dos recursos financeiros, garantindo que cada investimento seja maximizado em benefício da comunidade.

12 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A Administração deverá manter capacitações contínuas visando treinar servidores para a fiscalização e gestão contratual, fomentando uma cultura de aprendizado profissional e construindo uma Administração Pública mais eficiente e inovadora.

A administração deverá manter capacitações sobre a utilização de EPIs com os seus servidores, visto que, investir tempo e recursos em um treinamento adequado sobre EPIs não só melhora a segurança dos funcionários, mas também pode resultar em redução de acidentes e custos associados, além de contribuir para um ambiente de trabalho mais seguro e produtivo.

É necessário um planejamento de compras, considerando a urgência da aquisição, de modo a garantir que os itens necessários sejam adquiridos e entregues dentro do prazo estabelecido. Isso assegurará um tempo de resposta ágil, não vindo a faltar os itens descritos no certame, ocasionando a paralização de serviços públicos pela falta dos itens. Estabelecer canais de comunicação claros e acessíveis entre a administração pública e a empresa contratada, por meios como telefone, correio eletrônico e outros, facilitando a troca de informações, o esclarecimento de dúvidas e a resolução de eventuais problemas que possam surgir durante a execução do contrato.

13 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não foram observadas contratações interdependentes àquelas cujas execuções da contratação tratada poderá afetar ou ser afetada por outras contratações.

14 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais

Emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE): O transporte de sêmen bovino, principalmente quando envolve longas distâncias e o uso de combustíveis fósseis (por



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

exemplo, no transporte rodoviário ou aéreo), pode gerar emissões de gases de efeito estufa.

Uso de recursos naturais: A coleta e a produção de sêmen bovino envolvem o uso de recursos como água, energia e insumos. Além disso, a criação e o manejo dos animais para coleta de sêmen podem resultar em uso excessivo de áreas de pastagem e, consequentemente, desmatamento.

Gestão de resíduos: O processo de coleta e manipulação do sêmen pode gerar resíduos biológicos, como material descartável (embalagens e recipientes) que devem ser tratados adequadamente para evitar contaminação.

Emissões de GEE: O processo de produção de nitrogênio líquido geralmente envolve o uso de energia, sendo muitas vezes gerado em instalações que dependem de fontes de energia com emissões de carbono (como combustíveis fósseis).

Descarte inadequado: O nitrogênio líquido é frequentemente armazenado em grandes tanques e, em caso de vazamentos ou falhas no processo de armazenamento, pode gerar impactos ambientais, principalmente em relação à saúde do solo e da água.

Uso de energia: A produção de nitrogênio líquido demanda uma quantidade significativa de energia (geralmente em processos de liquefação do ar), o que pode contribuir para a pegada de carbono.

Produção de materiais sintéticos: Muitos EPIs, como luvas, aventais e botas, são feitos de plásticos e borrachas sintéticas. A fabricação desses materiais exige grandes quantidades de energia e recursos naturais e pode resultar em emissões de gases de efeito estufa.

Resíduos plásticos e não biodegradáveis: Após o uso, muitos EPIs são descartados como resíduos sólidos, e, devido à sua composição, esses itens podem demorar séculos para se decompor, gerando problemas para o meio ambiente, especialmente em aterros sanitários.

Impactos durante o transporte: O transporte de EPIs, muitas vezes via veículos movidos a combustíveis fósseis, pode gerar emissões de CO₂, dependendo da distância percorrida.

Consumo de recursos e energia na produção: A fabricação de equipamentos utilizados na inseminação artificial, pode exigir consumo de energia e materiais (como vidro e metal), resultando em impactos ambientais.

Emissões de gases de efeito estufa: A produção e o transporte de equipamentos para inseminação artificial podem gerar emissões de gases de efeito estufa, principalmente pela energia utilizada nas fábricas e no transporte.



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

Medidas Mitigadoras:

Transporte mais eficiente: O uso de transporte mais sustentável, como veículos movidos a combustíveis menos poluentes ou o uso de transporte ferroviário, pode reduzir as emissões de gases de efeito estufa.

Melhor manejo da pecuária: Práticas de manejo sustentável, como o uso racional de recursos naturais (água e pastagem), manejo adequado do solo e a redução do desmatamento, podem diminuir os impactos ambientais da produção de sêmen.

Uso de tecnologias de conservação e gestão de resíduos: O uso de tecnologias que melhorem a eficiência da coleta e preservação do sêmen, como sistemas de biotecnologia mais avançados, pode reduzir os impactos. Além disso, o tratamento adequado dos resíduos biológicos e embalagens descartáveis também pode ajudar.

Fontes de energia renováveis para a produção de nitrogênio líquido: Investir em fontes de energia renovável (como solar ou eólica) para a produção de nitrogênio líquido pode reduzir a pegada de carbono associada à sua produção.

Eficiência no armazenamento e distribuição: Melhorias nas técnicas de armazenamento e transporte de nitrogênio líquido, como tanques de alta eficiência térmica para minimizar perdas, podem ajudar a reduzir os impactos ambientais.

Reutilização e reciclagem do nitrogênio: Processos que permitam a reutilização ou reciclagem do nitrogênio líquido ou sua substituição por tecnologias menos poluentes também são alternativas importantes.

Uso de materiais sustentáveis: Optar por EPIs fabricados com materiais biodegradáveis ou recicláveis, como luvas de látex natural, aventais compostáveis e outros produtos sustentáveis, pode ajudar a reduzir os impactos ambientais.

Reciclagem de EPIs: Estabelecer programas de reciclagem para EPIs após seu uso, especialmente para itens plásticos e metálicos, pode reduzir o impacto ambiental. Alguns EPIs, como calçados e óculos de segurança, podem ser reciclados ou reutilizados em outros contextos.

Descarte adequado: Promover a conscientização sobre o descarte adequado de EPIs, como o encaminhamento para pontos de coleta especializados para reciclagem ou incineração controlada, pode ajudar a evitar que esses materiais acabem em aterros.

Redução do uso de descartáveis: Sempre que possível, priorizar o uso de EPIs reutilizáveis (como aventais ou óculos de segurança) em vez de descartáveis. A lavagem e reutilização de itens pode ajudar a diminuir a produção de resíduos.



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

Compra local e otimização do transporte: Sempre que possível, adquirir EPIs de fornecedores locais para reduzir as distâncias de transporte, diminuindo, assim, a pegada de carbono associada ao frete.

Escolha de equipamentos duráveis e reutilizáveis: Optar por equipamentos de inseminação artificial que sejam projetados para durar mais tempo e que possam ser facilmente limpos e reutilizados reduz a necessidade de descarte constante de materiais, como pipetas descartáveis.

Uso de materiais recicláveis e biodegradáveis: Quando possível, escolher equipamentos fabricados com materiais recicláveis ou biodegradáveis. Por exemplo, o uso de plástico reciclado ou alternativas sustentáveis para itens descartáveis.

Adoção de tecnologias eficientes: Investir em equipamentos mais eficientes e de baixo impacto energético, que exigem menos recursos naturais para a produção e oferecem maior eficiência no uso de energia, pode reduzir os impactos ambientais.

Otimização do uso de nitrogênio líquido: Usar nitrogênio líquido de forma mais eficiente (como melhorar a armazenagem e a distribuição) reduz o desperdício e a necessidade de produção constante, o que pode diminuir as emissões de gases de efeito estufa.

Manutenção adequada dos equipamentos: Realizar manutenção periódica nos equipamentos de inseminação artificial para garantir seu bom funcionamento e longevidade. Isso ajuda a reduzir a necessidade de reposição frequente, o que minimiza o impacto ambiental relacionado à fabricação e ao transporte de novos produtos.

Design para desmonte e reciclagem: Sempre que possível, escolher equipamentos com design que favoreçam o desmonte e a reciclagem de componentes no fim de sua vida útil.

Ao considerar os impactos ambientais implementar medidas mitigadoras, é possível promover uma prática agrícola mais sustentável, com eficiência no uso de recursos e respeito ao meio ambiente. A integração de logística reversa e consumo consciente contribui ainda mais para uma abordagem sustentável na agricultura.

15 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Considerando os aspectos analisados neste documento, reforçamos a convicção de que a adoção dessa estratégia não apenas atende aos requisitos, mas posiciona-se como uma escolha inteligente e criteriosa para potencializar os resultados almejados pela Administração Pública Municipal de Porto Vitória.



Município de Porto Vitória

Rua Osvaldo Gomes da Silva, 717 – Fone: (42) 3573-1212

CNPJ: 75.688.366/0001-02 - CEP: 84615-000

www.portovitoria.pr.gov.br

Sendo assim, declaramos viável e razoável esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar, elaborado com amparo no artigo 38 do Decreto Municipal nº 156/2024.

Porto Vitória, 24 de fevereiro de 2025.

Servidor responsável pela elaboração do ETP

Élcio José Azeredo

Gestor: Laércio Antônio Schneider, Matrícula 16038

Secretário interino de Agricultura, Meio Ambiente, Indústria, Comércio e Turismo