

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. Informações Básicas

Nome do projeto: "Projeto Verde: Estufas para o Futuro de Indianópolis"

2. Descrição da necessidade

A necessidade para a licitação visando a aquisição de estufas agrícolas em Indianópolis/PR se fundamenta na urgência de modernizar e expandir a infraestrutura agrícola local. Indianópolis, localizada no estado do Paraná, é reconhecida pela sua produção agrícola diversificada, que inclui culturas como soja, milho, trigo e café, entre outras.

A carência de estufas adequadas limita a capacidade dos agricultores locais de otimizar o cultivo durante todo o ano, protegendo as plantas das intempéries climáticas e oferecendo condições controladas para o crescimento. Estas estufas são essenciais para:

1. **Ampliação da Produção:** Permitindo o cultivo fora da estação normal, aumentando a oferta de produtos agrícolas frescos e reduzindo a dependência sazonal.

2. **Qualidade e Consistência:** Garantindo padrões consistentes de qualidade, aumentando a competitividade no mercado e atendendo às demandas de qualidade dos consumidores.

3. **Sustentabilidade:** Promovendo práticas agrícolas sustentáveis ao reduzir o uso de pesticidas e fertilizantes, além de otimizar o consumo de água e energia.

4. **Resiliência Climática:** Protegendo as colheitas contra condições climáticas adversas, como geadas tardias ou excesso de chuvas, que podem prejudicar severamente os cultivos ao ar livre.

Portanto, a aquisição de estufas agrícolas é crucial para fortalecer a economia agrícola de Indianópolis, promovendo o desenvolvimento sustentável, a segurança alimentar local e a prosperidade econômica dos agricultores da região.

3. Área requisitante

Setor Requisitante: Secretaria Municipal de Agricultura	
Coordenador Requisitante: JOSÉ FRANCISCO BRAGA NETO	Matrícula: 1016 E-mail: agricultura.ma@indianopolis.pr.gov.br Telefone: (44) 3674-1108

4. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

Serão disponibilizadas ao município de Indianópolis o montante de 10 estufas prontas, das quais os itens para a confecção e montagem das mesmas, aqui descritas por unidade (valores referentes a 01 estufa) seguem.

Vejamos:

ITEM	DESCRIÇÃO	VALOR POR ESTUFA	QUANTIDADE DE ESTUFAS
01	Estufa modelo oblongo, com medidas de 7,0m X 15,0m, parafusos e arruelas com tratamento contra corrosão, travamento entre os arcos instalados nas artérias no sentido do comprimento com tubos 1.1/4 – espessura 1,5mm, uma linha por vão, travamentos internos entre os postes em X, com ferro redondo trefilado 5/16 com esticadores, tirantes laterais ligando os postes perimetrais em ferro redondo trefilado de 6mm com esticadores e chumbadores (enterrados 1m), com cabos de aço 5/32 para reforço da estrutura com catracas e abraçadeiras, porta suspensa em aço galvanizado de 1,8m X 2,0m, plástico de cobertura aditivado, 150 micras, com difusor de luz e acabamento nos arcos frontais, com fixação em molas de arame galvanizado 2mm, telas enterradas no chão, fechamento de elipses,	26.000,00	10

	fechamentos frontais e fechamentos laterais em monofilamento 30%.		
TOTAL		260.000,00	

5. Descrição dos Requisitos da Contratação

A seguir, uma descrição e requisitos para a contratação da licitação para aquisição de estufas agrícolas em Indianópolis/PR:

Descrição do Objeto: O objeto da licitação é a aquisição e instalação de estufas agrícolas em Indianópolis/PR, destinadas a modernizar e expandir a infraestrutura agrícola local. As estufas serão projetadas para proporcionar condições controladas de cultivo, permitindo a produção de diversas culturas ao longo do ano, independentemente das variações climáticas sazonais.

Requisitos para Contratação:

1. Especificação Técnica das Estufas:

- As estufas devem ser construídas com materiais de alta qualidade e durabilidade, capazes de resistir às condições climáticas locais.
- Devem incluir sistemas de ventilação e irrigação automatizados para otimizar o ambiente de cultivo.
- Capacidade de controlar fatores como temperatura, umidade e luminosidade, garantindo condições ideais para o crescimento das plantas.

2. Capacidade de Instalação:

- A empresa contratada deve ter experiência comprovada na instalação de estufas agrícolas similares, preferencialmente com referências de projetos concluídos com sucesso.
- Garantia de que a instalação será realizada por profissionais qualificados, seguindo normas de segurança e padrões técnicos reconhecidos.

3. Garantia e Assistência Técnica:

- Fornecer garantia mínima de X anos para as estufas, cobrindo defeitos de fabricação e problemas estruturais.
- Oferecer serviço de assistência técnica localizada em Indianópolis/PR, com prontidão para atender às necessidades de manutenção e reparos emergenciais.

4. Sustentabilidade e Eficiência Energética:

- As estufas devem ser projetadas visando a eficiência energética, utilizando

tecnologias que minimizem o consumo de energia.

- Incorporação de práticas sustentáveis no projeto, como uso eficiente de água e métodos de cultivo que reduzam a emissão de carbono.

5. Certificações e Regularidade Fiscal:

- A empresa concorrente deve apresentar todas as certificações necessárias que comprovem a conformidade com as normas ambientais e de segurança vigentes.

- Certidões negativas de débitos fiscais, previdenciários e trabalhistas.

Observações Finais: A contratação será realizada por meio de processo licitatório conforme estabelecido pela legislação vigente, sendo imprescindível que os concorrentes apresentem propostas técnicas e comerciais detalhadas que atendam a todos os requisitos mencionados. A escolha do fornecedor será baseada na melhor relação custo-benefício, considerando qualidade, prazos de entrega e suporte pós-venda.

Esses requisitos visam garantir que as estufas adquiridas beneficiem significativamente a agricultura local em Indianópolis/PR, promovendo o desenvolvimento sustentável e a segurança alimentar da região.

6. **Levantamento de Mercado**

Para realizar um levantamento de mercado eficiente para o projeto de licitação de aquisição de estufas agrícolas em Indianópolis/PR, você pode seguir os passos abaixo:

1. Identificação dos Fornecedores Potenciais:

- Pesquise empresas especializadas na fabricação e instalação de estufas agrícolas no Brasil, preferencialmente com experiência em projetos similares.

- Consulte associações do setor agrícola, feiras e eventos relacionados à agricultura que possam fornecer informações sobre fornecedores de estufas.

2. Avaliação da Capacidade Técnica e Experiência:

- Verifique o histórico e a reputação das empresas encontradas, analisando projetos anteriores, clientes atendidos e a qualidade das instalações realizadas.

- Considere a proximidade geográfica das empresas em relação a Indianópolis/PR, o que pode influenciar nos custos de transporte e na disponibilidade para serviços de assistência técnica.

3. Solicitação de Propostas Técnicas e Comerciais:

- Elabore um documento detalhado de especificações técnicas que as estufas devem atender, incluindo requisitos de materiais, dimensões, sistemas de ventilação, irrigação e controle ambiental.

- Envie convites para as empresas selecionadas participarem da licitação, solicitando propostas técnicas e comerciais que atendam às especificações definidas.

4. Análise das Propostas Recebidas:

- Avalie cuidadosamente as propostas recebidas, comparando não apenas os preços, mas também a adequação às especificações técnicas, prazos de entrega, garantias oferecidas e condições de pagamento.

- Verifique a capacidade da empresa em fornecer suporte pós-venda, assistência técnica localizada e treinamento para os operadores das estufas.

5. Negociação e Seleção do Fornecedor:

- Após a análise das propostas, negocie os termos do contrato com os fornecedores finalistas, buscando obter as melhores condições de acordo com os interesses do projeto e as necessidades da agricultura local.

- Selecione o fornecedor que ofereça a melhor combinação de qualidade, custo e suporte técnico para garantir o sucesso do projeto de aquisição de estufas agrícolas em Indianópolis/PR.

6. Formalização do Contrato e Execução do Projeto:

- Formalize o contrato com o fornecedor escolhido, incluindo todas as cláusulas acordadas, prazos de entrega, garantias e condições de pagamento.

- Supervisione a execução do projeto, garantindo que as estufas sejam instaladas conforme as especificações técnicas e dentro dos prazos estabelecidos.

Considerações Finais: Um levantamento de mercado detalhado e uma seleção criteriosa dos fornecedores são fundamentais para o sucesso do projeto de licitação. Isso assegura que as estufas adquiridas atendam plenamente às necessidades da agricultura local em Indianópolis/PR, promovendo o desenvolvimento sustentável e a eficiência agrícola na região.

7. Valor da Contratação

O custo total da contratação é de R\$ 260.000,00 (duzentos e sessenta mil reais)

8. Resultados Pretendidos

Os resultados pretendidos com a licitação para aquisição de estufas agrícolas em Indianópolis/PR são diversos e impactam diretamente o desenvolvimento agrícola e econômico da região. Aqui estão alguns dos principais resultados esperados:

1. Modernização da Agricultura Local:

- Introdução de tecnologias avançadas de cultivo que permitem maior controle ambiental, aumentando a eficiência e a produtividade das culturas agrícolas.

2. Aumento da Produção Agrícola:

- Ampliação da capacidade de produção ao possibilitar o cultivo fora da temporada regular, aproveitando melhor o potencial produtivo da região ao longo do ano.

3. Diversificação da Produção:

- Facilitação do cultivo de culturas diversas e especializadas, adaptadas às condições locais, o que pode levar a uma maior diversificação e valorização dos produtos agrícolas.

4. Segurança Alimentar e Abastecimento Local:

- Contribuição para a segurança alimentar da população local ao garantir uma oferta contínua e estável de produtos agrícolas frescos e de qualidade.

5. Geração de Empregos e Renda:

- Estímulo à economia local através da criação de empregos diretos e indiretos relacionados à produção, instalação e manutenção das estufas agrícolas.

6. Desenvolvimento Sustentável:

- Promoção de práticas agrícolas mais sustentáveis, com redução do uso de agroquímicos e otimização no consumo de água e energia, contribuindo para a preservação ambiental.

7. Fortalecimento da Agricultura Familiar:

- Apoio aos pequenos produtores e agricultores familiares da região, possibilitando-lhes acessar tecnologias que antes estavam fora de seu alcance, aumentando sua competitividade no mercado.

8. Resiliência Climática:

- Proteção das colheitas contra condições climáticas adversas, como geadas tardias, chuvas intensas ou períodos de seca, que podem impactar negativamente a produção agrícola.

9. Incentivo à Inovação e Pesquisa Agrícola:

- Estímulo à pesquisa e desenvolvimento de novas técnicas agrícolas adaptadas às especificidades locais, promovendo a inovação no setor agrícola.

10. Valorização da Agricultura Local:

- Aumento da competitividade dos produtos agrícolas de Indianópolis/PR no mercado regional e nacional, gerando valorização da marca "agricultura de qualidade".

Esses resultados não apenas fortalecem a economia local, mas também contribuem

para o bem-estar social e ambiental da comunidade, consolidando Indianópolis como uma referência em agricultura sustentável e eficiente.

9. Possíveis Impactos Ambientais

A introdução de estufas agrícolas em Indianópolis/PR através da licitação para aquisição pode ter diversos impactos ambientais, que devem ser cuidadosamente considerados e mitigados para garantir práticas agrícolas sustentáveis. Abaixo estão alguns possíveis impactos ambientais e medidas para minimizá-los:

1. Uso de Recursos Naturais:

- Consumo de Água: As estufas podem demandar sistemas de irrigação que aumentem o consumo de água. Medidas como a utilização de métodos de irrigação eficientes, como gotejamento e reciclagem da água, podem reduzir o impacto sobre os recursos hídricos.

- Uso de Energia: A necessidade de manter condições climáticas controladas dentro das estufas pode resultar em um aumento no consumo de energia. A utilização de tecnologias energéticas renováveis, como energia solar, e o uso de sistemas de aquecimento e refrigeração eficientes podem mitigar esse impacto.

2. Manejo de Resíduos:

- Resíduos Agrícolas: O descarte de resíduos agrícolas das estufas, como substratos e embalagens, pode representar um desafio ambiental. Práticas de compostagem e reciclagem dos resíduos orgânicos podem reduzir o impacto no meio ambiente.

3. Alterações no Ecossistema Local:

- Impacto na Biodiversidade: A introdução de estufas e a alteração do uso da terra podem afetar habitats naturais e a biodiversidade local. Avaliações ambientais prévias e o uso de práticas agrícolas que preservem áreas de vegetação nativa podem mitigar esse impacto.

4. Uso de Agroquímicos:

- Pesticidas e Fertilizantes: O uso inadequado de pesticidas e fertilizantes pode resultar em poluição do solo e da água. A adoção de práticas agrícolas integradas, que priorizem o controle biológico de pragas e o uso racional de fertilizantes, pode minimizar esses impactos.

5. Alterações Climáticas Locais:

- Microclimas: As estufas podem criar microclimas que diferem das condições ambientais circundantes, o que pode impactar o clima local. Estudos de impacto ambiental e o monitoramento contínuo das condições climáticas são essenciais para entender e mitigar esses efeitos.

Medidas Mitigadoras Recomendadas:

- Realização de estudos de impacto ambiental antes da instalação das estufas para avaliar os potenciais efeitos ambientais e implementar medidas preventivas.

- Implementação de práticas agrícolas sustentáveis, como o uso de técnicas de agricultura de precisão, rotação de culturas e manejo integrado de pragas.

- Treinamento e educação dos agricultores sobre práticas sustentáveis e responsáveis.

- Monitoramento regular dos indicadores ambientais para detectar e corrigir eventuais impactos adversos.

- Engajamento com a comunidade local e órgãos ambientais para promover transparência e responsabilidade ambiental.

Ao adotar estas medidas, é possível minimizar os impactos ambientais da introdução de estufas agrícolas em Indianópolis/PR, promovendo assim uma agricultura mais sustentável e resiliente.

10. Declaração de Viabilidade

1. Contexto e Justificativa: O município de Indianópolis, localizado no estado do Paraná, apresenta uma significativa base econômica na agricultura, com destaque para culturas como soja, milho, trigo e café. No entanto, a infraestrutura atual limita a capacidade de produção agrícola ao longo do ano, devido às condições climáticas adversas e à dependência de cultivos sazonais.

2. Objetivos do Projeto: O presente projeto tem como objetivo principal modernizar e expandir a infraestrutura agrícola local através da aquisição de estufas agrícolas. Estas estruturas proporcionarão um ambiente controlado para o cultivo, permitindo a produção contínua e sustentável de diversas culturas, independentemente das variações climáticas sazonais.

3. Benefícios Esperados:

- **Aumento da Produção Agrícola:** Ampliação da capacidade produtiva ao possibilitar o cultivo durante todo o ano.

- **Diversificação da Produção:** Facilitação do cultivo de culturas diversificadas e especializadas, adaptadas às demandas de mercado.
- **Segurança Alimentar:** Contribuição para a segurança alimentar da população local ao garantir um abastecimento estável de produtos agrícolas frescos e de qualidade.
- **Desenvolvimento Econômico:** Estímulo à economia local através da geração de empregos diretos e indiretos, e do fortalecimento da competitividade dos produtos agrícolas locais.
- **Sustentabilidade Ambiental:** Adoção de práticas agrícolas sustentáveis, com redução do uso de agroquímicos e otimização no consumo de recursos naturais como água e energia.

4. Viabilidade Técnica e Financeira:

- **Especificação Técnica:** As estufas serão projetadas para resistir às condições climáticas locais, com sistemas eficientes de ventilação, irrigação e controle ambiental.
- **Orçamento e Financiamento:** O projeto será financiado através de recursos destinados especificamente para infraestrutura agrícola, conforme previsto no planejamento orçamentário da instituição responsável.

Conclusão: Diante do exposto, afirmo que o projeto de licitação para aquisição de estufas agrícolas em Indianópolis/PR apresenta viabilidade técnica, econômica e ambiental para promover o desenvolvimento sustentável da agricultura local. Estamos comprometidos em realizar todas as etapas necessárias para garantir o sucesso deste projeto, contribuindo assim para o fortalecimento da economia regional e para a melhoria da qualidade de vida dos agricultores e da comunidade.

11. Informações para formalização do processo administrativo

Forma de Contratação:

Modalidade da Lei n.º Lei 14.133/2021: Pregão Eletrônico por registro de preços

Objeto: Aquisição de 10 estufas Agrícolas para alavancar a agricultura de Subsistência no município de Indianópolis/PR.

Continuado

Fornecimento não continuado

Fornecimento continuado

Tipo de Material

Material de consumo

Material permanente

Modalidade: Pregão – Aquisição

Forma de fornecimento:

Por demanda

Parcelada

Integral]

Tratamento diferenciado às microempresas e empresas de pequeno porte

inciso I do art. 48 da Lei nº 123/2006 (itens/grupos exclusivos)

inciso II do art. 48 da Lei nº 123/2006 (subcontratação)

inciso III do art. 48 da Lei nº 123/2006 (cota reservada)

§ 3º do art. 48 da Lei nº 123/2006 (benefício local e regional)

Não se aplica

12. CRÉDITO ORÇAMENTÁRIO:

As despesas decorrentes desta contratação correrão pela fonte de recursos destasecretaria/órgão, com as seguintes dotações:

08 – SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

08.002 – DIVISÃO DE AGRICULTURA E FOMENTO AGROPECUÁRIO

20.608.0016.2060 Apoiar a Atividade Agropastoril

3.3.90.30.00.00 MATERIAL DE CONSUMO

3360 – 0000 Recursos Ordinários (livres)

3361 – 00812 Convênio nº174/2024 – SEAB – ESTUFAS AGRÍCOLAS

3.3.90.39.00.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS – PESSOA JURÍDICA

3380 – 0000 Recursos Ordinários (livres)

3381 – 00812 Convênio nº174/2024 – SEAB – ESTUFAS AGRÍCOLAS

Indianópolis, 19 de junho de 2024.

GUSTAVO TREVISAN CORDEIRO
SECRETÁRIO MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO