



MUNICÍPIO DE BITURUNA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Av. Dr. Oscar Geyer, 489 - Centro - CEP: 84640-000

CNPJ: 81.648.859/0001-03 - Fone: 42 - 35538605

www.bituruna.pr.gov.br - e-mail: agricultura@bituruna.pr.gov.br

ÓRGÃO: Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR N°.02/2024

DATA DE ELABORAÇÃO: 25/01/2024

- **Observações Iniciais:**

Conforme disposto na Lei Federal nº. 14.133/2021 e no Decreto Municipal nº. 16.059/2023, as contratações públicas devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP's).

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.

Objetivando subsidiar a elaboração do ETP é importante examinar os normativos (normas, regras, preceitos e legislações) que disciplinam os materiais/equipamentos/serviços a serem contratados, de acordo com a sua natureza, além de analisar as contratações anteriores do mesmo objeto, a fim de identificar as inconsistências ocorridas nas fases de planejamento da contratação, seleção do fornecedor e execução do objeto.

1- DESCRIÇÃO DO OBJETO:

Referente a contratação de empresa especializada em fornecimento de mudas de árvore da espécie Cipreste Cipreste Italiano ou Pinheiro Vela (*Cupressus sempervirens*), a serem plantadas nas vias públicas municipais no município de Bituruna, estado do Paraná, em apoio ao plano de arborização municipal e incentivo ao desenvolvimento do turismo municipal.

2- CLASSIFICAÇÃO DO OBJETO:

Aquisição MUDA DE CHARUTO PIRAMIDIALES/CIPRESTE ITALIANO (*Cupressus sempervirens*) com altura igual ou superior a 3.60m, no pote nº 33, com bom aspecto visual e sistema de raiz. Planta exótica, com qualidades para arborização do ambiente, mudando a qualidade paisagística das ruas.

3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

As árvores cipreste apresentam características que as tornam adequadas para o plantio em vias urbanas. Sua forma cônica e estreita permite que sejam plantadas em locais com espaço limitado, como calçadas estreitas e áreas urbanas compactas. Além disso, são árvores de crescimento rápido, o que significa que podem fornecer benefícios ambientais em um curto período de tempo.

A Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente dentre outras atribuições, é responsável pelo plano de arborização municipal. A necessidade da aquisição de mudas de árvore Cipreste, permitirá atender as demandas com a finalidade de trazer o bem estar a população proporcionando a melhoria da qualidade do ar, onde as árvores de cipreste, contribuem para a



MUNICÍPIO DE BITURUNA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Av. Dr. Oscar Geyer, 489 - Centro - CEP: 84640-000

CNPJ: 81.648.859/0001-03 - Fone: 42 - 35538605

www.bituruna.pr.gov.br - e-mail: agricultura@bituruna.pr.gov.br

remoção de poluentes do ar, contribui nas vias urbanas diminuindo as ilhas de calor, proporcionando sombra para o resfriamento por evapotranspiração, servem como habitat para uma variedade de vida selvagem urbana, incluindo aves, insetos e pequeno mamíferos, contribuindo para a diversidade biológica nas áreas urbanas. Além disso, as árvores Cipreste proporcionam benefícios estéticos e psicológicos, melhorando com a aparência visual das ruas. A ausência dos materiais poderá ocasionar os seguintes prejuízos: no curto prazo falhas na execução no plano anual de arborização e prejuízos quanto ao bem-estar da população.

4- DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL:

A contratação está no plano anual da prefeitura Municipal de Bituruna- 2024, item 14. Conforme especificado no Plano Anual de Arborização.

5- DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

As condições para contratação deverão atender ao disposto no Termo de Referência que der origem à contratação, bem como às normas regulamentadoras RENASEM (Registro Nacional de Sementes e Mudanças).

A empresa deverá possuir Cadastro Técnico Federal (CFT/APP) – IBAMA. De acordo com a Instrução Normativa 13, de 23 de agosto de 2021 no artigo 10º, inciso III;

Art. 10. São obrigadas à inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras e Utilizadoras de Recursos Ambientais as pessoas físicas e jurídicas que se dediquem, isolada ou cumulativamente:

I - a atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais, nos termos do art. 2º, inciso I;

II - à extração, produção, transporte e comercialização de produtos potencialmente perigosos ao meio ambiente; e

III - à extração, produção, transporte e comercialização de produtos e subprodutos da fauna e flora.

- As árvores devem possuir no mínimo o tamanho de 3,60m de altura. O cipreste italiano é uma planta de crescimento lento, crescendo em média 60 cm por ano, desta forma uma muda pequena levaria vários anos para atingir a altura desejada. Como solução a este problema, a aquisição de uma muda já com 3,60 metros economiza tempo, pois ela já está significativamente mais próxima da altura desejada. Mudanças maiores geralmente têm sistemas radiculares mais desenvolvidos, o que significa que elas podem se estabelecer mais rapidamente no solo e começar a crescer de forma mais vigorosa do que mudas menores. Isso reduz o risco de falha no plantio e aumenta as chances de sucesso no cultivo. Ao comprar uma muda maior, instantaneamente cria um impacto visual mais impressionante em seu jardim ou paisagem. Não precisa esperar anos para que a planta atinja um tamanho significativo; ela já será uma característica proeminente desde o início. Embora uma muda maior possa ter um custo inicial mais alto, a economia de tempo e os benefícios imediatos de ter uma árvore estabelecida e de grande porte podem compensar esse custo adicional a longo prazo, visto que reduz significativamente a chance de haver vandalismo ou maus cuidados com as mudas
- Árvores saudáveis com boa nutrição, sistema radicular bem desenvolvido.
- Mudanças sem avarias.



MUNICÍPIO DE BITURUNA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Av. Dr. Oscar Geyer, 489 - Centro - CEP: 84640-000

CNPJ: 81.648.859/0001-03 - Fone: 42 - 35538605

www.bituruna.pr.gov.br - e-mail: agricultura@bituruna.pr.gov.br

- Padronização entre as mudas.
- A entrega deverá acontecer no município, sendo o frete dever do contratado.

6- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Foi realizada pesquisa com os fornecedores conforme documento de formalização de preço em anexo.

7- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Estimativas realizadas com base no plano municipal de arborização municipal.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1	MUDA DE CHARUTO PIRAMIDALES/CIPRESTE ITALIANO (Cupress Sempervirens) com altura igual ou superior a 3.60m, no pote nº 33, com bom aspecto visual e sistema de raiz.	Unidade	600

8- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

A estimativa do valor da contratação foi realizada através documento de formalização de pesquisa de preço em anexo ao Estudo técnico preliminar.

9- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Contratação de mudas de Cipreste para arborização das vias municipais, na quantidade de 600 mudas por 12 meses, por meio de processo licitatório, gerando bem-estar ao cidadão e contribuindo com a beleza da cidade. Haverá acompanhamento de profissionais do setor do momento do plantio, desenvolvimento da planta até sua manutenção, como adubagem e cuidados para que sempre haja árvores saudáveis fazendo com que os melhores resultados sejam alcançados.

10- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:

Por ser material específico e única a compra não pode ser parcelada.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há contratações de afinidades desenvolvidas para com o material que irá ser adquirido. Há antigas contratações no ano de 2023, mas não para esse fim.

12- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

Esta aquisição está inserida na meta da LDO, como manutenção da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente.

13- RESULTADOS PRETENDIDOS:

O plantio de mudas de cipreste para arborização das vias municipais pode ter uma série de resultados pretendidos, sejam eles diretos como indiretos, dentre eles:



MUNICÍPIO DE BITURUNA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Av. Dr. Oscar Geyer, 489 - Centro - CEP: 84640-000

CNPJ: 81.648.859/0001-03 - Fone: 42 - 35538605

www.bituruna.pr.gov.br - e-mail: agricultura@bituruna.pr.gov.br

- Melhoria da estética urbana, onde o cipreste é uma árvore conhecida por sua elegância, contribuindo para que seja um ambiente mais atraente e agradável visualmente.
- Redução da poluição atmosférica: As árvores desempenham papel importante na filtragem do ar, absorvendo dióxido de carbono (CO₂) e liberando oxigênio, o plantio do cipreste contribui com a melhoria da qualidade do ar nas áreas urbanas.
- Absorção de água pluvial: As árvores ajudam com a absorção da água da chuva, contribuindo com a diminuição de água parada nas vias.
- Melhoria da saúde mental: Estudos mostram que a presença de áreas verdes e árvores pode ter um impacto positivo na saúde mental das pessoas, reduzindo o estresse e promovendo uma sensação de bem-estar geral.
- Fortalecimento da comunidade: O plantio e a manutenção das árvores envolvem a participação da comunidade local, promovendo sensação de orgulho e coesão comunitária, além de ajudar também com a valorização econômica dos lares das pessoas, beneficiando os proprietários e imóveis nas proximidades das vias arborizadas.

14- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:

Após aquisição das árvores, ocorrerá o plantio por parte dos colaboradores municipais. O espaço que ocorrerá o plantio será em vias urbanas, não sendo necessário o bloqueio das vias para a realização do serviço.

A fiscalização ocorrerá por meio de funcionários capacitados do setor de Agricultura e Meio Ambiente no plantio e durante a manutenção das árvores.

15- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:

O plantio de cipreste em vias urbanas pode causar alguns impactos que precisam ser considerados e tratado.

A competição por água. O plantio pode fazer com que haja disputa entre as plantas pela água no solo, onde em alguns pontos pode ser limitada. Já foram implementadas práticas de irrigação através de caminhão pipa, o que sana a falta de água em pontos com baixa disponibilidade.

Acúmulo de detritos: O plantio de cipreste pode produzir uma grande quantidade de detritos, como galhos e cones, que podem obstruir o sistema de drenagem e causar problemas de limpeza nas vias urbanas. O tratamento para esse problema, é o já implementado programa de limpeza pública para a remoção de detritos e limpeza dos sistemas de drenagem que são realizados diariamente.

Outros problemas que podem ser causados pelo tempo poderão ser corrigidos rapidamente através do monitoramento das árvores através dos profissionais da Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente, garantindo que os benefícios da arborização urbana sejam maiores.

16- ANÁLISE DE RISCO:

Item	Risco	probabilidade	Impacto	Probabilidade x impacto	consequências	controle
1	Impugnação procedente, aos termos do edital	Baixa	Médio	Baixo	Necessidade de correção	Revisão do Dep. Jurídico



MUNICÍPIO DE BITURUNA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Av. Dr. Oscar Geyer, 489 - Centro - CEP: 84640-000

CNPJ: 81.648.859/0001-03 - Fone: 42 - 35538605

www.bituruna.pr.gov.br - e-mail: agricultura@bituruna.pr.gov.br

2	Desinteresse do mercado em participar do certame	Baixa	Alto	Médio	Licitação deserta, abertura de novo certame	Maior divulgação do edital
3	Preço acima do ofertado	Baixa	Médio	Médio	Necessidade de nova licitação	Revisar requisitos obrigatórios
4	Impugnação de licitação	Médio	Médio	Médio	Atraso nos prazos	Conferencia da documentação
5	Irregularidade da empresa vencedora	Médio	Alto	Alto	Necessidade de convocação	Solicitar comprovação de regularidade fiscal
6	Não entrega do material por parte da empresa	Baixa	Alto	Médio	Convocação do próximo classificado	Estabelecer penalidades contratuais
7	Entrega do material em desconformidade	Baixa	Alto	Médio	Devolução	Fiscalização da execução contratual

17- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:

O plantio de árvores nas vias urbanas oferece uma série de benefícios, incluindo a melhoria da qualidade do ar, a redução da temperatura ambiente, a promoção da biodiversidade e a contribuição para a estética urbana. O cipreste é uma espécie de árvore que pode ser adequada para esses fins devido às suas características de crescimento, resistência e adaptabilidade a ambientes urbanos.

Com base em todas as avaliações realizadas, é considerado viável o plantio de árvores de cipreste em vias urbanas do Município de Bituruna PR. Os benefícios ambientais, estéticos e sociais superam os potenciais desafios e custos associados ao projeto seguindo principalmente o plano de arborização municipal.

18- ANEXOS

- Documento de formalização de preço.

19- RESPONSÁVEIS:

José Constantino de Lara Ribas
Diretor de Agricultura e Meio Ambiente

Sandro Muller Cartelli
Eng. Agrônomo Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente

Julio Cesar de Oliveira
Aux. Administrativo Secretaria de Agricultura e Meio Ambiente



MUNICÍPIO DE BITURUNA

SECRETARIA DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE

Av. Dr. Oscar Geyer, 489 - Centro - CEP: 84640-000

CNPJ: 81.648.859/0001-03 - Fone: 42 - 35538605

www.bituruna.pr.gov.br - e-mail: agricultura@bituruna.pr.gov.br

Assinantes

Veracidade do documento



Documento assinado digitalmente.

Verifique a veracidade utilizando o QR Code ao lado ou acesse o site **verificador-assinaturas.plataforma.betha.cloud** e insira o código abaixo:

2NQ**X33****4X8****OEJ**