



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS E DA FORMIGA CORTADEIRA, NOS ESPAÇOS PÚBLICOS DO MUNICÍPIO, CONFORME DEMANDA DA SECRETARIA MUNICIPAL DE DESENVOLVIMENTO RURAL, MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS

INTRODUÇÃO

Este estudo é uma etapa no processo de planejamento do processo licitatório abaixo delineado, visando garantir a eficiência na utilização de recursos públicos.

O presente ETP tem como objetivo o controle de plantas daninhas e da formiga cortadeira, nos espaços públicos do município, conforme demanda da Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (art. 18 § 1º inciso I da Lei 14.133/2021)

A Secretaria Municipal de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, e responsável dentre outras funções, a de planejar, executar e manter o ajardinamento, paisagismo, limpeza e arborização urbana, melhorar o visual da cidade, controlando as plantas daninhas e a formiga cortadeira das áreas públicas do município.

É dever do poder público garantir melhorias na qualidade de vida da população, e a aquisição desses produtos visa manter os espaços públicos livres de plantas daninhas e das formigas cortadeiras.

Controle de plantas daninhas:

- **Manutenção de Áreas Urbanas e Paisagísticas:** Em áreas urbanas, como jardins, parques, e áreas verdes, o controle de plantas daninhas é importante para manter a estética e a funcionalidade do espaço. As plantas invasoras podem prejudicar a beleza e a saúde das plantas ornamentais e gramas.

- **Prevenção de Propagação:** Algumas plantas daninhas podem se espalhar rapidamente se não forem controladas, invadindo grandes áreas e dificultando o manejo posterior.

Controle de formigas cortadeiras:

- **Proteção de Plantações e Árvores:** As formigas cortadeiras, como as saúvas, são conhecidas por sua capacidade de desfolhar plantas rapidamente, o que pode causar grandes prejuízos em plantações, pomares e florestas. A aplicação de formicidas ajuda a proteger as plantas e reduzir o impacto econômico dessas pragas.

- **Preservação de Espaços Verdes:** Em áreas urbanas, as formigas cortadeiras podem danificar gramados, jardins e plantas ornamentais, causando perdas estéticas e econômicas. O controle com formicidas é fundamental para manter a saúde dessas áreas.

- **Redução de Custos de Manutenção:** Sem o controle adequado, os danos causados pelas formigas cortadeiras podem exigir reparos constantes e replantio, aumentando os custos de manutenção de áreas verdes e culturas agrícolas.

Sustentabilidade e Eficiência:

- **Uso Responsável de Produtos Químicos:** A aquisição de herbicidas e formicidas adequados, associados a boas práticas de aplicação, permite um controle eficaz com menor impacto ambiental. Isso inclui o uso de produtos seletivos que minimizam os efeitos sobre outras plantas e animais não-alvos.

É necessário garantir a manutenção, limpeza e a preservação de espaços urbanos e rurais, e a sustentabilidade das práticas de manejo, contribuindo para a economia local e a qualidade de vida da população.

**2. ALINHAMENTO COM O PAC (art. 18 § 1º inciso II da Lei 14133/2021)**

O objeto da contratação está previsto no Plano Anual de Contratações

ID PCA no PNCP: 76205640000108-0-000001/2025

Data de publicação no PNCP: 17/06/2024

Id do item no PCA	Classe/Grupo	Identificador da Futura Contratação
1978	3740	987541-276/2025
1979	6840	987541-276/2025
1981	8415	987541-276/2025
1982	6840	987541-276/2025
1983	6840	987541-276/2025
1984	6840	987541-276/2025

O item 07do DFD, não estava previsto no PAC, devido este ser um produto específico para controle de determinadas plantas invasoras, que se tornaram resistentes a outros tipos de defensivos.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso III da Lei 14.133/2021)

A especificação contida no objeto da licitação é entendida como mínima, podendo ser aceito bens de padrões superiores, desde que pelo mesmo preço.

A empresa vencedora deverá atender as solicitações da Secretaria, no prazo máximo de 30 (trinta) dias, contados do momento do recebimento da requisição/cronograma da Secretaria.

O objeto deverá estar em conformidade com as normas vigentes. Na entrega serão verificadas quantidades e especificações conforme descrição, bem como estado de conservação do objeto e embalagens quando for o caso.

O proponente vencedor deverá entregar, durante toda a vigência do Contrato, a mesma marca do objeto apresentado na proposta.

A empresa vencedora ficará obrigada a trocar, a suas expensas, a mercadoria que vier a ser recusada, sendo que o ato do recebimento não importará na aceitação.

Responsabilizar-se e arcar por quaisquer taxas ou emolumentos concernentes ao objeto da presente licitação, bem como demais custos, encargos inerentes e necessários para a completa execução das obrigações assumidas.

A contratada deverá manter durante toda a execução do Contrato, em compatibilidade com as obrigações por ela assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

Os defensivos devem ter registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA.

Para os herbicidas, a empresa deve apresentar licença ambiental do estabelecimento para comércio de produtos agrotóxicos, emitida pelo órgão ambiental competente do estado, em seu nome ou em nome da empresa onde está armazenado os produtos.

Prazo e Local de Entrega: O objeto desta licitação deverá ser entregue/executado de acordo com o cronograma da Secretaria de Desenvolvimento Rural, Meio Ambiente e Recursos Hídricos, (sem ônus de entrega).

4. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE (art. 18 § 1º inciso IV da Lei 14133/2021)

Estimativa de quantidade dos produtos, em razão das compras efetuadas em anos anteriores, para um período de 12 meses.



5. CONFORME (art. 18 § 1º inciso V da Lei 14.133/2021. Levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar;)

O presente levantamento tem como objetivo explorar soluções e alternativas para o controle de plantas infestantes e das formigas cortadeiras.

Para o controle efetivo das plantas daninhas opta-se pela aquisição de herbicidas, e para o controle da formiga cortadeira opta-se pelos formicidas granulados e formicidas em pó.

Além da aplicação de herbicidas, foram identificadas outras opções disponíveis no mercado, que podem ser utilizadas isoladamente ou em combinação, para uma gestão integrada de plantas infestantes, como:

Capina Mecânica e Manual: Embora as capinas manual e mecânica tenham sido consideradas inviáveis para cobrir todos os setores do município devido à sua extensão e ao esforço físico demandado, estas técnicas permanecem como opções viáveis para áreas menores, especialmente em locais onde o uso de herbicidas é restrito ou não recomendado.

Controle Biológico: O controle biológico envolve o uso de organismos vivos, como insetos, fungos ou bactérias, que são naturalmente inimigos das plantas infestantes. Esta solução é ambientalmente sustentável e pode reduzir a dependência de herbicidas químicos, embora requeira um estudo detalhado para garantir a escolha do agente biológico apropriado para cada tipo de planta infestante, é um processo lento.

Mulching ou Cobertura do Solo: O mulching consiste na aplicação de uma camada de material orgânico ou inorgânico sobre o solo, suprimindo o crescimento de plantas infestantes por bloqueio da luz solar. Além de controlar infestações, essa técnica contribui para a retenção de umidade no solo e pode melhorar sua qualidade a longo prazo, é um processo para pequenas áreas.

A adoção de herbicidas como a solução preferencial para o controle de plantas infestantes no município está fundamentada em uma avaliação das opções disponíveis, considerando eficácia, eficiência, impacto ambiental e viabilidade prática.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VI da Lei 14.133/2021)

Estima-se um gasto anual no valor de R\$ 97.416,00 (noventa e sete mil, quatrocentos e dezesseis reais).

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18 § 1º inciso VII da Lei 14.133/2021)

Concluiu-se que os herbicidas oferecem a melhor abordagem pelos seguintes motivos: eficácia dos herbicidas no controle de uma ampla gama de espécies infestantes, essa eficácia permite que áreas extensas sejam tratadas de maneira mais rápida e efetiva do que seria possível com métodos mecânicos ou manuais, especialmente considerando as limitações de tempo e recursos.

A capacidade de tratar grandes áreas de forma eficiente é crucial para o município, dada a extensão territorial e a diversidade de ambientes afetados por infestações.

Além disso, a relação custo-benefício dos herbicidas é favorável quando comparada a outras metodologias. Os custos associados à aquisição e aplicação de herbicidas, embora significativos, são geralmente inferiores aos custos laborais e operacionais de métodos de controle físico, especialmente em escala municipal. Esta eficiência de custo permite que o município aloque seus recursos de maneira mais eficaz, maximizando o impacto de suas intervenções.



Considerando todos esses fatores, a utilização de herbicidas surge como a alternativa mais pragmática e equilibrada para o município, combinando eficácia, economia, flexibilidade e um compromisso com a sustentabilidade ambiental.

Esta abordagem permite um controle efetivo e eficiente das plantas infestantes, essencial para a saúde pública e a preservação dos espaços urbanos e naturais.

A presente contratação faz-se necessária devido à inviabilidade de atender com capina manual e mecânica todos os setores do município

Classifica-se a aquisição como bem de natureza comum, ou seja, aqueles que possam ser definidos no edital por meio de especificações objetivas com expressões usuais de mercado, que se prestam a estabelecer o padrão de qualidade desejado pela Administração Pública, que servirá para a determinação de qual proposta melhor satisfaz o interesse público.

Opta-se pela estrutura procedimental da modalidade pregão, na forma eletrônica, por ser menos formalista e mais célere, não afetando a análise da qualidade do objeto licitado ou importando prejuízos ao interesse público.

A Secretaria muitas vezes, não consegue mensurar a quantidade exata desses produtos, mas prevê que precisará efetuar a contratação no decorrer de 12 meses.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso VIII da Lei 14.133/2021)

A compra dos itens se dará de forma unitária, possibilitando que as empresas apresentem propostas apenas para os itens que lhe forem oportunos.

Por se tratar de itens de natureza divisível é possível destinar cotas reservadas para microempresas e empresas de pequeno porte até o limite de 25% de acordo com o art. 48, inciso III da Lei 123/2006.

Ainda para os itens que após cotações ficarem com valores totais iguais ou inferior a R\$ 80.000,00 deverá ser destinado exclusivamente a participação de microempresas e empresas de pequeno porte, de acordo com o art. 48, inciso I da Lei 123/2006.

9. DEMONSTRATIVOS DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18 § 1º inciso IX da LEI 14.133/2021)

Diante das análises deste ETP, pretende-se com a aquisição dos produtos, que o controle das plantas daninhas e da formiga cortadeira nos espaços públicos, como praças, canteiros centrais, parques, escolas e outros espaços públicos sejam feitos de forma eficiente, ficando esses espaços livres de plantas daninhas e da formiga cortadeira, oferecendo a população espaços públicos limpos.

O objeto da contratação é caracterizado como: bens comuns.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO, INCLUSIVE QUANTO À CAPACITAÇÃO DE SERVIDORES OU DE EMPREGADOS PARA FISCALIZAÇÃO E GESTÃO CONTRATUAL (art. 18 § 1º inciso X da LEI 14.133/2021)

Não há necessidade de providências específicas. O gestor, fiscal e suplente designados para o contrato são servidores experientes e não terão dificuldade na fase de execução contratual.

Não há necessidade de fiscal técnico.

Relação de Gestor e Fiscais	
Gestor:	Jose Carlos Ventura Junior
Fiscal Administrativo:	Bianca Cristina Schreiber
Fiscal de Recebimento/Execução:	Marcio Shikasho
Suplente:	Jonatan Santin



11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS e/ou INTERDEPENDENTES (art. 18 § 1º inciso XI da Lei 14.133/2021)

Para o controle das plantas daninhas e da formiga cortadeira, não há a necessidade de contratações correlatas.

12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS (art. 18 § 1º inciso XII da Lei 14.133/2021)

Preocupada com os possíveis impactos ambientais provenientes da execução do objeto deste certame, a Administração Municipal exige que contratada comprometa-se a contribuir para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável no cumprimento de diretrizes e critérios de sustentabilidade ambiental, de acordo com o art. 225 da Constituição Federal/88, através de declaração firmada pela empresa proponente.

Ao adotar a estratégia de utilizar herbicidas para o controle de plantas infestantes em áreas públicas, a Prefeitura precisa estar atenta aos possíveis impactos ambientais que podem surgir. Esses impactos incluem: Contaminação do Solo e da Água: Herbicidas podem infiltrar-se no solo e alcançar lençóis freáticos, afetando a qualidade da água e a saúde do solo.

Efeitos sobre a Biodiversidade: O uso indiscriminado de herbicidas pode prejudicar espécies vegetais não-alvo e animais que dependem dessas plantas para alimentação e habitat.

Resistência de Plantas: O uso contínuo e uniforme de certos herbicidas pode levar ao desenvolvimento de resistência por parte das plantas infestantes, tornando-as mais difíceis de controlar no futuro.

Riscos para a Saúde Humana e Animais: Embora os riscos possam ser minimizados com o uso de produtos aprovados e técnicas de aplicação seguras, sempre existe a possibilidade de exposição, que pode afetar a saúde de aplicadores, moradores locais e animais.

Para minimizar esses impactos, a Prefeitura pode adotar as seguintes medidas:

Escolha Cuidadosa dos Produtos: Optar por herbicidas de baixo impacto ambiental, preferencialmente aqueles certificados como seguros para uso em áreas rurais e com menor potencial de contaminação do solo e da água.

Capacitação e Proteção dos Aplicadores: Garantir que todos os aplicadores recebam treinamento adequado sobre o uso seguro e eficaz de herbicidas, incluindo o uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs). Aplicação

Direcionada e Moderada: Utilizar técnicas de aplicação que minimizem a dispersão e o desperdício de herbicidas, focando na aplicação direta sobre as plantas-alvo e evitando o uso excessivo.

Monitoramento e Avaliação contínuos: Realizar monitoramento regular das áreas tratadas para avaliar a eficácia dos herbicidas e seus possíveis efeitos sobre o ambiente, ajustando as práticas conforme necessário.

Alternativas Sustentáveis: Sempre que possível, integrar métodos alternativos de controle de plantas infestantes, como métodos mecânicos, térmicos ou biológicos, para reduzir a dependência de herbicidas químicos.

Para mitigar esses impactos, é essencial que haja uma fiscalização efetiva e eficiente dos órgãos, garantindo assim um baixo impacto ambiental.

13. CONCLUSÃO PELA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18 § 1º inciso XIII da LEI 14.133/2021) XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina.

Tendo em vista as análises acima, temos clara a necessidade de garantir que para o controle das plantas daninhas e da formiga cortadeira, os materiais são suficientes



para atender a demanda do município. Para isto, conclui-se que a aquisição desses materiais, é a melhor forma de suprir esta necessidade de forma eficaz e com bom aproveitamento dos recursos públicos.

14. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VII - o regime de fornecimento de bens, de prestação de serviços ou de execução de obras e serviços de engenharia, observados os potenciais de economia de escala;

Não se aplica para esta contratação.

15. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso VIII - a modalidade de licitação, o critério de julgamento, o modo de disputa e a adequação e eficiência da forma de combinação desses parâmetros, para os fins de seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, considerado todo o ciclo de vida do objeto;

Modalidade de licitação: Pregão Eletrônico

Critério de julgamento: Menor preço por item

Modo de disputa: Aberto

16. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso IX - a motivação circunstanciada das condições do edital, tais como justificativa de exigências de qualificação técnica, mediante indicação das parcelas de maior relevância técnica ou valor significativo do objeto, e de qualificação econômico-financeira, justificativa dos critérios de pontuação e julgamento das propostas técnicas, nas licitações com julgamento por melhor técnica ou técnica e preço, e justificativa das regras pertinentes à participação de empresas em consórcio;

Os defensivos devem ter registro no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que de acordo com o decreto nº 4.074 de 04 de janeiro de 2022, no Art. 5º Cabe ao Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, parágrafo II - conceder o registro, inclusive o RET, de agrotóxicos, produtos técnicos, pré-misturas e afins para uso nos setores de produção, armazenamento e beneficiamento de produtos agrícolas, nas florestas plantadas e nas pastagens, atendidas as diretrizes e exigências dos Ministérios da Saúde e do Meio Ambiente.

Quanto a licença ambiental do estabelecimento para comercialização de produtos agrotóxicos, emitida pelo órgão competente do estado, é um requisito obrigatório para a comercialização desses produtos.

17. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso X - a análise dos riscos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual;

Conforme análise de risco em anexo.

18. Conforme disposto na Lei 14.133/2021 em seu Art. 18, é necessário informar o exigido no inciso XI - a motivação sobre o momento da divulgação do orçamento da licitação, observado o Art. 24 da Lei 14133/2021. Art. 24. Desde que justificado, o orçamento estimado da contratação poderá ter caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias para a elaboração das propostas, e, nesse caso: I - o sigilo não prevalecerá para os órgãos de controle interno e externo; Parágrafo único. Na hipótese de licitação em que for adotado o critério de julgamento por maior desconto, o preço estimado ou o máximo aceitável constará do edital da licitação.

Não se aplica.



Município de

Dois Vizinhos

Estado do Paraná

Dois Vizinhos, 3 de fevereiro de 2025.

Jose Carlos Ventura Junior
Secretario Desenvolvimento Rural,
Meio Ambiente e Recursos Hídricos