



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DALVA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.710.096/0001-84

Rua Lauro Barbosa, 254 – Centro – Estrela Dalva – MG – CEP 36.725-000

Telefones: (32) 3464 – 1181 /3464 – 1348 /3464 – 1432

e-mail: licitacao@estreladalva.mg.gov.br



### ESTUDO TECNICO PRELIMINAR – ETP

Setor: Gestão

Responsável: Manoel José das Neves

E-mail: obras@estreladalva.mg.gov.br

Secretaria: Obras e Urbanismo

CPF: \*\*\*\*\*

Telefone: 3464-1181

#### 1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(art. 18, § 1º, inc. I da Lei nº 14.133/2021) e (art. 9º, inc. I da IN 58/2022)

A Prefeitura enfrenta a necessidade de realizar o manejo da vegetação em áreas públicas de forma sustentável e segura. A utilização de herbicidas químicos tradicionais apresenta riscos ambientais e à saúde da população, além de gerar resíduos tóxicos no solo e na água. Nesse contexto, a **capina ecológica com vinagre e adjuvante à base de nitrogênio, álcool, sacarose, essências vegetais e detergente neutro** surge como alternativa eficiente e ambientalmente responsável. O método garante controle eficaz da vegetação invasora sem comprometer a biodiversidade, atendendo às diretrizes de responsabilidade socioambiental e às normas ambientais vigentes.

#### 2. DEMONSTRAÇÃO DO ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO DO ÓRGÃO OU ENTIDADE

(art. 18, § 1º, inc. II da Lei nº 14.133/2021) e (art. 9º, inc. IX da IN 58/2022)

A contratação está alinhada ao compromisso da administração pública com práticas sustentáveis e à promoção da saúde e bem-estar da comunidade. A adoção da capina ecológica contribui para a preservação ambiental, reduz riscos de intoxicação e reforça a imagem institucional de responsabilidade social, em conformidade com os princípios da eficiência administrativa e da sustentabilidade.

#### 3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

(art. 18, § 1º, inc. IV da Lei nº 14.133/2021) e (art. 9º, inc. V da IN 58/2022)

Prevê-se a aplicação periódica da capina ecológica em áreas públicas nas estradas rurais do Município. A quantidade de serviços será dimensionada conforme cronograma de manutenção urbana, com maior intensidade em períodos de crescimento acelerado da vegetação, garantindo cobertura adequada e contínua.

#### 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO E SOLUÇÃO A CONTRATAR:

(art. 18, § 19, Inc. V da Lei nº 14.133/2021) e (art. 9º, Inc. III da IN 58/2022).

Foram avaliadas alternativas como capina manual, uso de herbicidas químicos e capina mecânica. A capina manual apresenta baixa eficiência e elevado custo de mão de obra; os herbicidas químicos, embora eficazes, geram impactos ambientais e riscos à saúde; já a capina mecânica é limitada em áreas de difícil acesso. A capina ecológica, por sua vez, combina eficiência operacional, baixo impacto ambiental e segurança social, sendo a solução mais adequada para atender às necessidades da administração.

#### 5. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO, ACOMPANHADA DOS PREÇOS UNITÁRIOS REFERENCIAIS

(art. 18, § 19, Inc. VI da Lei nº 14.133/2021) e (art. 9º, Inc. VI da IN 58/2022)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DALVA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.710.096/0001-84

Rua Lauro Barbosa, 254 – Centro – Estrela Dalva – MG – CEP 36.725-000

Telefones: (32) 3464 – 1181 /3464 – 1348 /3464 – 1432

e-mail: licitacao@estreladalva.mg.gov.br



Para estimativa do valor da contratação, foi utilizada a ferramenta de pesquisa e comparação de preços, denominada “Banco de Preços”. Essa ferramenta reflete de forma segura e eficiente os preços praticados pela Administração Pública em escala nacional. O relatório consolidado com a pesquisa encontra-se no anexo.

### 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

(art. 18,519, Inc. VII da Lei nº14.133/2021) e (art. 98, Inc. IV da IN 58/2022)

A solução proposta consiste na contratação de empresa especializada para aplicação de capina ecológica em áreas públicas, utilizando vinagre e adjuvantes naturais. O serviço deverá ser executado com técnicas adequadas, equipamentos apropriados e insumos corretos, garantindo eficiência e segurança. A empresa contratada será responsável pela execução periódica, conforme cronograma definido pela administração, assegurando a continuidade do serviço e a manutenção das áreas livres de vegetação invasora.

### 7. REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

(art. 18, § 1º, inc. III da Lei nº 14.133/2021) e (art. 9º, inc. II da IN 58/2022)

- Utilização de insumos biodegradáveis e não tóxicos.
- Execução por equipe especializada e treinada.
- Conformidade com normas ambientais e de segurança.
- Cronograma de aplicação definido pela administração.
- Relatórios periódicos de execução e resultados.

### 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO/CONTRATAÇÃO

(art. 18,519, Inc. VIII da Lei nº14.133/2021) e (art. 99, Inc. VII da IN 58/2022)

No caso da contratação de serviços de capina ecológica com vinagre e adjuvante à base de nitrogênio, álcool, sacarose, essências vegetais e detergente neutro, verifica-se que a execução do objeto demanda uniformidade metodológica e padronização técnica, de modo a assegurar a eficácia do tratamento e a homogeneidade dos resultados em todas as áreas atendidas. A fragmentação em parcelas distintas poderia comprometer a qualidade do serviço, uma vez que diferentes fornecedores poderiam adotar técnicas ou insumos divergentes, gerando inconsistências na aplicação e nos efeitos da capina.

Além disso, a contratação em lote único favorece a economia de escala, permitindo maior competitividade e redução de custos, já que a empresa contratada poderá planejar e executar os serviços de forma integrada, otimizando recursos humanos, materiais e logísticos. Essa abordagem também simplifica a gestão contratual, reduzindo a complexidade administrativa e facilitando a fiscalização e o acompanhamento da execução.

Por outro lado, o parcelamento poderia ser considerado apenas se houvesse comprovação de viabilidade técnica e econômica, como a possibilidade de dividir os serviços por regiões ou tipos de áreas (praças, vias, canteiros), sem prejuízo da qualidade e da padronização. Contudo, diante da natureza homogênea do objeto e da necessidade de uniformidade, entende-se que a contratação em lote único é a forma mais adequada.

Assim, conclui-se que **não se recomenda o parcelamento da solução**, devendo a contratação ser realizada de forma agrupada, garantindo eficiência, economicidade e qualidade na execução dos serviços de capina ecológica.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DALVA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.710.096/0001-84

Rua Lauro Barbosa, 254 – Centro – Estrela Dalva – MG – CEP 36.725-000

Telefones: (32) 3464 – 1181 /3464 – 1348 /3464 – 1432

e-mail: licitacao@estreladalva.mg.gov.br



### 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

(art. 18,519, Inc. IX da Lei nº14.133/2021) e (art. 9º, Inc. X da IN 58/2022)

- Redução de impactos ambientais em comparação ao uso de herbicidas químicos.
- Maior segurança para trabalhadores e população.
- Eficiência no controle da vegetação invasora.
- Preservação da biodiversidade e dos recursos naturais.
- Fortalecimento da imagem institucional como promotora de práticas sustentáveis.

### 10. PROVIDÊNCIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

(art. 18,519, Inc. X da Lei nº 14.133/2021) e (art. 99, inc. XI da IN 58/2022)

Para garantir a plena execução da contratação de serviços de capina ecológica serão necessárias algumas providências de adequação do ambiente do órgão:

- **Gestão e Fiscalização:** Será designada equipe técnica responsável por acompanhar e fiscalizar a execução contratual, assegurando que os serviços sejam realizados conforme os padrões estabelecidos e dentro das normas ambientais e de segurança.
- **Controle Operacional:** Implementação de mecanismos de monitoramento das áreas atendidas, com registros fotográficos e relatórios periódicos, permitindo avaliar a eficácia da aplicação e a necessidade de reaplicações.
- **Capacitação e Orientação:** A equipe de fiscalização receberá treinamento básico sobre os métodos de capina ecológica, para melhor compreensão da técnica e acompanhamento dos resultados.
- **Indicadores de Desempenho:** Serão estabelecidos indicadores de qualidade e eficiência, como tempo de resposta, cobertura das áreas e redução da vegetação invasora, permitindo avaliação contínua da prestação do serviço.
- **Sustentabilidade:** O órgão incentivará práticas ambientalmente responsáveis, exigindo da contratada o uso de insumos biodegradáveis e relatórios sobre impactos ambientais, reforçando o compromisso institucional com a preservação ambiental.

Essas providências asseguram que o ambiente administrativo esteja preparado para receber e acompanhar a execução do contrato, garantindo eficiência, transparência e sustentabilidade na prestação dos serviços.

### 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

(art. 18,919, Inc. XI da Lei nº14.133/2021) e (art. 99, Inc. VIII da IN 58/2022)

No caso em tela, não se verifica contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

### 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

(ART. 18,51º, INC. XII da Lei nº14.133/2021) e (art. 99, Inc. XII da IN 58/2022)



## PREFEITURA MUNICIPAL DE ESTRELA DALVA

ESTADO DE MINAS GERAIS

CNPJ 17.710.096/0001-84

Rua Lauro Barbosa, 254 – Centro – Estrela Dalva – MG – CEP 36.725-000

Telefones: (32) 3464 – 1181 /3464 – 1348 /3464 – 1432

e-mail: licitacao@estreladalva.mg.gov.br



A contratação de serviços de **capina ecológica** apresenta impactos ambientais mínimos quando comparada ao uso de herbicidas químicos convencionais. Por se tratar de insumos biodegradáveis e de baixa toxicidade, não há risco significativo de contaminação do solo, da água ou da fauna local.

Os possíveis impactos ambientais estão relacionados principalmente ao uso contínuo de soluções ácidas (vinagre), que podem alterar temporariamente o pH do solo em áreas de aplicação intensiva. Contudo, tais efeitos são transitórios e não comprometem a fertilidade ou a biodiversidade, sendo rapidamente neutralizados pelo ambiente.

Como medidas de tratamento e prevenção, a empresa contratada deverá:

- Realizar a aplicação em conformidade com as normas ambientais vigentes, evitando excesso de produto e respeitando as dosagens recomendadas.
- Garantir que os insumos utilizados sejam devidamente certificados como biodegradáveis e não tóxicos.
- Evitar a aplicação em áreas próximas a cursos d'água ou locais sensíveis, utilizando barreiras físicas quando necessário.
- Apresentar relatórios periódicos sobre os locais de aplicação e os insumos utilizados, assegurando transparência e rastreabilidade.

Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais da execução contratual são irrelevantes e plenamente mitigáveis, reforçando o caráter sustentável da solução proposta.

### **13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA**

**(art. 18,919, Inc. XIII da Lei nº14.133/2021) e (art. 9º, Inc. XIII da IN 58/2022)**

Pelo constatado nos estudos preliminares considera-se que a contratação é viável em termos de disponibilidade, competitividade de mercado e forma de contratação, não se observando óbices ao seu prosseguimento.

Prefeitura de Estrela Dalva, 05 de abril de 2026

*Manoel José Neves da Costa*

*Secretário Municipal de Obras e Urbanismo*