

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. INTRODUÇÃO

O presente documento tem por objetivo a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade de serviços na preservação das faixas de domínio do sistema viário rural em diversas estradas e manutenção dos cemitérios no município de Uruoca e localidades, demandada pela secretaria de obras públicas, urbanismo e dos serviços públicos.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O período de estiagem, que começa em agosto, provoca a retração da morfologia das plantas, resultando na queda das folhas devido à baixa absorção de água do solo. Com a chegada da quadra invernososa no Ceará, que se estende de fevereiro a maio e pode durar até o pós-período de junho e julho, o solo absorve um grande volume de água. Isso, por sua vez, nutre e renova o ciclo de crescimento das plantas. Após o inverno, a administração municipal realiza anualmente a remoção dos galhos e da vegetação rasteira que cresce e obstrui as vias vicinais de domínio público. Esse avanço da vegetação reduz a faixa de rodagem, cobre possíveis buracos e galhos soltos, aumentando o risco de acidentes e dificultando o deslocamento dos moradores rurais para os centros urbanos e municípios vizinhos.

Para minimizar esses problemas, a contratação de serviços especializados para roço manual nas estradas e caminhos vicinais é crucial. Durante a seca, de agosto a novembro, a vegetação densa pode reduzir a visibilidade e aumentar o risco de acidentes, além de contribuir para a propagação de focos de incêndio, que são mais frequentes nesse período. A falta de limpeza e conservação também pode prejudicar o transporte e a logística de insumos para os produtores rurais. Portanto, realizar o roço de forma sustentável e respeitar o ciclo de crescimento da vegetação é essencial para mitigar esses problemas e preservar o meio ambiente.

Além disso, todos os anos, a manutenção dos quatorze cemitérios espalhados pelo município: Cemitério da Sede, Bom Sucesso, Caldeirão, Chichá, jurumenha, Casinhas,



Estreito 01, Paracuí 01, Paracuí 02, Baliza, Estrito 02 e Bracuatiana. é realizada para proporcionar um ambiente adequado para as visitas dos familiares, especialmente no dia 2 de novembro, quando se celebra o feriado em homenagem aos entes queridos falecidos. A manutenção inclui a remoção de vegetação rasteira e pequenas plantas, além de reparos nos muros internos e externos, como a demolição de reboco danificado, recuperação em chapisco, reboco e pintura das paredes. Esses cuidados garantem que os cemitérios permaneçam em bom estado, permitindo que as visitas sejam feitas com dignidade e respeito pelos que partiram.

Essas práticas são fundamentais para assegurar a segurança, a mobilidade e a conservação ambiental, além de cumprir os princípios de eficiência, economicidade e transparência estabelecidos pela Lei 14.133 de licitações.

### 3. AREA REQUISITANTE

AREA REQUISITANTE	FUNÇÃO	RESPONSAVEL
Secretaria Municipal de Obras Publicas Urbanismo e Serviço Público	Ordenador de Despesas	Roberto de Souza Alencar

### 4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A previsão no plano de contratação anual para o serviço de roço manual nas estradas e caminhos vicinais e manutenção dos cemitérios está de acordo com a nova Lei de Licitação 14.133, garantindo transparência e eficiência na contratação pública. Essa medida visa garantir a manutenção adequada das vias, promovendo a segurança e o bem-estar da população.

### 5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os serviços enquadrados na categoria de serviço comum de engenharia serão prestados por empresa especializada, devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente e padrões de sustentabilidade exigidos nesse instrumento e no Projeto Básico.



### a) Duração do Contrato:

O cronograma inicial para atendimento total dos serviços é de 150 dias, contado da data da sua assinatura, na forma do artigo 105 da Lei nº 14.133/2021. O prazo de vigência poderá ser prorrogado, mediante termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado acima, ressalvadas as providências cabíveis no caso de culpa do contratado, previstas neste instrumento.

### b) Da execução dos serviços:

b.1) Comprovação da capacidade técnica da empresa para realizar o serviço de roço manual na vegetação de estradas vicinais, por meio de apresentação de atestados de capacidade técnica ou experiência anterior na área.

b.2) Apresentação de documentação que comprove a regularidade fiscal e trabalhista da empresa, conforme exigências da legislação vigente.

b.3) Apresentação de cronograma de execução do serviço, detalhando as etapas e prazos para a realização do roço manual nas estradas e caminhos vicinais.

b.4) Apresentação de planilha de custos detalhada, com discriminação dos valores unitários dos serviços a serem prestados, de acordo com as especificações técnicas do edital.

b.5) Garantia de que o serviço será realizado por profissionais qualificados e devidamente equipados, garantindo a segurança e qualidade na execução do roço manual nas estradas e caminhos vicinais.

b.6) Apresentação de proposta técnica que atenda às exigências do edital, demonstrando a capacidade da empresa em cumprir com as especificações e prazos estabelecidos para a realização do serviço.

## 6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado para o serviço de roço manual em estradas vicinais e manutenção dos cemitérios, conforme a Lei 14.133 de licitações públicas, requer uma análise detalhada do mercado fornecedor para identificar empresas qualificadas. É essencial avaliar a experiência comprovada das empresas, sua capacidade de cumprir prazos e garantir a qualidade exigida pelo órgão contratante. Além disso, é crucial verificar a conformidade



com as exigências legais e técnicas do edital de licitação, assegurando a seleção de fornecedores aptos para a execução eficiente do serviço.

Considerando as necessidades específicas da Secretaria de Obras Serviços Públicos do Município de Uruoca, a contratação através de terceirização emerge como a opção mais adequada. Esta modalidade proporciona flexibilidade administrativa ao órgão público, permitindo focar em suas atribuições essenciais enquanto transfere a responsabilidade operacional e de gestão da mão de obra para a empresa terceirizada. Além de ajustes ágeis de escopo em resposta às mudanças na demanda, a especialização das empresas terceirizadas garante eficiência e controle de qualidade superior, fundamentais para a manutenção das margens das estradas e caminhos vicinais visando a segurança e o bem-estar da comunidade.

## 7. ESTIMATIVA DOS ITENS A SEREM CONTRATADOS

A composição de preços unitários para estimativas de custos deve ser obtida com base no Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), no caso de construção civil em geral, ou na tabela do Sistema de Custos de Obras Rodoviárias (SICRO), no caso de obras e serviços rodoviários. Entretanto, no caso de contratações de obras que não envolvam recursos da União, a estimativa do custo global do empreendimento deve ser obtida pelo sistema de referência de custos da tabela da SEINFRA/CE. Nos serviços em questão deve-se utilizar da tabela da SEINFRA 028.1/2023, para compor os custos unitários da estimativa de custos além dos demais encargos inclusos no DBI.

A solução apontada como viável nesse termo deve ser atendida, uma vez que a CONTRATADA será responsável pelo deslocamento até os locais indicados pelo órgão de mandante e as informações complementares e esclarecimentos referente a contratação e execução dos serviços são do responsável do técnico habilitado e registrado no Conselho Regional de Engenharia e Arquitetura – CREA.

ITEM	QUANT.	UND.
faixas de domínio do sistema viário rural e manutenção dos cemitérios	417,79	KM



LOTE 1					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	VR.UNIT	VR.TOTAL
1	Prestação das faixas de domínio do sistema viário rural.	serviço	01	434.496,40	434.496,40
<b>VALOR</b>					<b>R\$ 434.496,40</b>

LOTE 2					
ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UND	QUANT.	VR.UNIT	VR.TOTAL
1	Manutenção dos cemitérios: Sede, Bom Sucesso, Caldeirão, Chichá, jurumenha, Casinhas, Estreito 01, Paracué 01, Paracué 02, Baliza, Estrito 02 e Bracuatiana.	serviço	01	126.592,90	126.592,90
<b>VALOR</b>					<b>R\$ 126.592,90</b>

**VALOR TOTAL GLOBAL: R\$ 561.089,30.**

#### 8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução para o objeto de contratação pública é a PRESERVAÇÃO DAS FAIXAS DE DOMINIO DOS SISTEMA VIÁRIO RURAL E MANUTENÇÃO DOS CEMITÉRIOS DO MUNICÍPIO DE URUOCA-CE, JUNTO A SECRETARIA DE OBRAS PÚBLICAS, URBANISMO E DOS SERVIÇOS PÚBLICOS, consiste na contratação de empresa especializada em serviços de roçagem manual e para manutenção dos cemitérios do município descritos no item 7. A empresa deverá disponibilizar equipe qualificada e equipamentos adequados para realizar o corte da vegetação de forma precisa e segura, garantindo a limpeza e a manutenção das estradas vicinais. Além disso, é fundamental que a empresa cumpra todas as exigências da lei 14.133 de licitações públicas do Brasil, garantindo transparência, competitividade e eficiência no processo de contratação.



## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A contratação do serviço de roço manual em estradas vicinais e manutenção dos cemitérios não deve ser parcelada, sendo recomendável optar pela contratação integral para garantir eficiência e controle. A gestão concentrada em um único contratado possibilita um maior controle da execução dos serviços pela administração, assegurando a responsabilidade técnica e a qualidade dos resultados. A entrega imediata do serviço é crucial para preservar a segurança e a acessibilidade das vias, atendendo às necessidades da comunidade local e evitando transtornos aos usuários das estradas.

1. **Eficiência na Gestão:** Optar pela contratação integral permite que a administração mantenha o controle unificado sobre a execução do serviço. Isso facilita a coordenação, a supervisão e o acompanhamento do progresso, garantindo que todas as etapas sejam realizadas de acordo com os padrões estabelecidos.

2. **Responsabilidade Técnica e Garantia de Qualidade:** Ao concentrar a responsabilidade em um único contratado, há uma clara atribuição de responsabilidades técnicas. Isso assegura que a empresa contratada seja totalmente responsável pela qualidade e pela conformidade do serviço prestado, minimizando riscos de falhas na coordenação entre diferentes partes envolvidas.

3. **Viabilidade Econômica:** A não divisão do contrato também se justifica economicamente. Evita-se a diluição dos custos administrativos e de lucro, o que pode levar a uma economia de escala. Isso significa que o custo total do serviço tende a ser menor quando realizado por um único contratado, em comparação com várias empresas realizando partes menores do trabalho.

4. **Benefícios para a Competitividade e Mercado:** Manter o contrato integral também promove uma competição mais saudável e eficiente entre os fornecedores interessados. Empresas especializadas no serviço podem apresentar propostas mais competitivas e inovadoras, contribuindo para a melhoria contínua do serviço prestado



## 10. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O serviço de roço manual de estradas vicinais e manutenção dos cemitérios deve seguir as etapas de alinhamento, contratação e planejamento de acordo com a Lei 14.133 de licitações públicas do Brasil. Inicialmente, foi necessário elaborar o DFD (Documento de Formalização da Demanda) para identificar a necessidade do serviço. Em seguida, deve-se realizar a elaboração do orçamento e elaborar o ETP (Estudo Técnico Preliminar) para definiros requisitos técnicos e orçamentários. Com essas etapas cumpridas, a contratação do serviço poderá ser realizada de forma transparente e eficiente.

## 11. RESULTADOS PRETENDIDOS

O serviço de roço manual nas estradas e caminhos vicinais tem como objetivo principal a manutenção e conservação das vias, essencial para garantir a segurança e a mobilidade dos usuários. Durante o período de seca, de agosto a novembro, a vegetação seca e densa nas margens das estradas pode causar sérios transtornos, como a redução da visibilidade e o aumento do risco de acidentes. Além disso, essa vegetação excessiva facilita a propagação de focos de incêndio, que são mais frequentes nesse período. A falta de limpeza e conservação pode ainda dificultar o transporte e a logística de insumos para produtores rurais.

O serviço de roço manual visa não apenas reduzir acidentes e proteger veículos, mas também promover a preservação ambiental. A vegetação descontrolada pode causar impactos negativos, como a proliferação de pragas e a degradação do ecossistema local. Ao manter a vegetação sob controle, é possível equilibrar a infraestrutura viária com a natureza ao redor, minimizando esses impactos.

Além disso, a contratação desse serviço atende às diretrizes da Lei 14.133 de licitações, que estabelece a necessidade de processos licitatórios transparentes e eficientes para garantir a obtenção de serviços de qualidade e o melhor custo-benefício para a administração pública.

Da mesma forma, a manutenção anual dos cemitérios é crucial para oferecer um ambiente adequado para as visitas dos familiares, especialmente no dia 2 de novembro. Esta manutenção inclui a remoção de vegetação rasteira e pequenas plantas, além de reparos e pintura dos muros. A conservação dos cemitérios demonstra respeito pelos entes queridos e permite que os familiares visitem os túmulos com dignidade.

Assim, a contratação dos serviços de roço manual nas estradas e de manutenção dos cemitérios



contribui para a melhoria da infraestrutura viária, a segurança dos usuários e a preservação ambiental, alinhando-se aos princípios de eficiência, economicidade e transparência estabelecidos pela legislação.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS

O serviço de roço manual nas estradas e caminhos vicinais podem gerar impactos ambientais significativos. A remoção da vegetação pode resultar na degradação do solo, aumento da erosão, perda de biodiversidade e do habitat de espécies nativas. Além disso, a emissão de gases poluentes provenientes dos equipamentos utilizados no processo de roçagem pode contribuir para a poluição do ar. Uma possível solução para minimizar os impactos ambientais gerados por esse tipo de atividade é a implementação de práticas sustentáveis, como a utilização de técnicas de roçagem que causem menos danos ao ecossistema, como o uso de roçadeiras elétricas, manuais ou foice. Além disso, é importante realizar um planejamento adequado para identificar áreas sensíveis que devem ser preservadas durante o processo de roçagem, garantindo a conservação da biodiversidade local. Outra medida importante é a realização de monitoramento ambiental antes, durante e após a execução do serviço, a fim de avaliar os impactos e adotar medidas corretivas, se necessário. Dessa forma, é possível conciliar a manutenção das estradas vicinais com a preservação do meio ambiente, garantindo a sustentabilidade das atividades realizadas.

## 13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

O objeto em questão não é correlato e nem interdependente. A clareza na definição de relações entre objetos é fundamental para evitar confusões e garantir a precisão na análise de situações complexas.

## 14. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

1. Realizar levantamento detalhado da extensão das estradas vicinais a serem roçadas, identificando áreas das estradas e caminhos vicinais a serem tratadas.
2. Elaborar um projeto básico contendo as especificações técnicas necessárias para a realização do serviço de roço manual, incluindo prazos, metas e critérios de medição.
3. Definir os requisitos mínimos para a contratação de empresa especializada na prestação





do serviço, como experiência comprovada, capacidade técnica e operacional, e regularidade fiscal.

4. Capacitar os servidores responsáveis pela fiscalização do contrato, fornecendo informações sobre as normas e procedimentos a serem seguidos, bem como orientações sobre como avaliar a qualidade do serviço prestado.

5. Estabelecer um plano de acompanhamento e monitoramento da execução do contrato, com visitas periódicas às áreas roçadas para verificação da conformidade com o projeto básico.

6. Realizar reuniões de alinhamento com a empresa contratada, visando esclarecer dúvidas, discutir eventuais problemas e garantir a efetiva prestação do serviço.

7. Manter um canal de comunicação aberto com a empresa contratada e com a comunidade local, para recebimento de sugestões, reclamações e feedbacks sobre a qualidade do serviço.

8. Realizar avaliações periódicas do desempenho da empresa contratada, com base em indicadores de qualidade, prazo e custo, visando garantir a eficiência e eficácia na execução do contrato.

## 15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

A contratação do serviço de roço manual nas estradas e caminhos vicinais, bem como a manutenção dos cemitérios, é de extrema importância para a conservação das vias e dos cemitérios no município. Esses serviços são essenciais para garantir a segurança dos usuários e a fluidez do tráfego, prevenindo acidentes, facilitando a visibilidade dos condutores e evitando o acúmulo de resíduos e detritos nas margens das estradas. Além disso, contribuem para a preservação do meio ambiente.

De acordo com a Lei nº 14.133/2021, que rege as licitações e contratos administrativos, a contratação desses serviços deve ser realizada por meio de um processo licitatório, assegurando a seleção da proposta mais vantajosa para a administração pública. O edital de licitação deve ser elaborado de maneira clara e objetiva, definindo os critérios de seleção, as exigências técnicas e operacionais, os prazos de execução, os valores e as formas de pagamento, entre outros aspectos relevantes.

No entanto, a contratação pode ser feita de acordo com o projeto e a decisão do gestor do



contrato, sempre respeitando os princípios estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021. É fundamental que haja fiscalização e acompanhamento rigoroso da execução dos serviços para garantir que sejam realizados conforme o contrato e com a qualidade esperada.

A Lei nº 14.133/2021 também exige que a contratação pública siga princípios de legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade, eficiência e probidade administrativa. Portanto, o processo licitatório deve ser conduzido de forma transparente, ética e responsável, garantindo a igualdade de condições entre os concorrentes e a integridade na escolha da empresa prestadora do serviço.

Assim, a contratação do serviço de roço manual e manutenção de cemitérios não só atende a uma necessidade legítima da administração pública, mas também assegura a qualidade e segurança das vias de circulação e a adequada preservação dos cemitérios. A realização desses serviços é essencial para a manutenção da infraestrutura viária e para o bem-estar da população que utiliza essas estradas e visita os cemitérios no dia a dia.

### **FORMA DE CONTRATAÇÃO**

Modalidade de licitação: **pregão**

Fundamento Legal: inciso XLI do art. 6º da Lei nº 14.133/2021

### **Tipo de serviço**

- Serviço comum
- Serviço comum de engenharia
- Serviço especial de engenharia
- Obra comum de engenharia
- Obra especial de engenharia

### **Tipo de licitação**

- Menor preço
- Maior desconto

### **Regime de execução indireta**

- Empreitada por preço global
- Empreitada por preço unitário
- empreitada integral

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 150-561-7138  
PÁGINA: 10 DE 14 - PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA - CNPJ: 07.667.926/0001-84



RESPONSÁVEIS:

Uruoca-CE, 24 de junho de 2024.



Patrick Melo Cavalcante

**ENGENHEIRO CIVIL**

**CREA Nº 51.528**

Clóvis Cunha Lima Filho

**ASSESSOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PÚBLICA**

Antônia Morgana Arcanjo de Albuquerque

**CHEFE DE DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PÚBLICA**

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 150-561-7138  
PÁGINA: 11 DE 14 - PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA - CNPJ: 07.667.926/0001-84



## MAPA DE RISCOS

RISCO	RESPONSÁVEL	MEDIDAS MITIGADORAS	NÍVEL DE RISCO
Atraso na execução do serviço	Empresa contratada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer um cronograma claro e realista de execução;</li> <li>- Monitorar regularmente o progresso do trabalho;</li> <li>- Definir penalidades por atraso no contrato.</li> </ul>	Médio
Baixa qualidade do serviço	Empresa contratada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabelecer critérios claros de qualidade no contrato;</li> <li>- Realizar inspeções e auditorias periódicas;</li> <li>- Estabelecer penalidades por não conformidade.</li> </ul>	Médio
Falta de conformidade com normas técnicas	Empresa contratada	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir que o contrato inclua todas as normas técnicas aplicáveis;</li> <li>- Realizar revisões técnicas regulares;</li> <li>- Capacitar e certificar a equipe de execução.</li> </ul>	Alto

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMERA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR A AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 150-561-7138  
PÁGINA: 12 DE 14 - PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA - CNPJ: 07.667.926/0001-84



Problemas ambientais (danos à flora/fauna)	Empresa contratada	Implementar medidas de proteção ambiental definidas em contrato; -Realizar monitoramento ambiental regular; - Cumprir todas as licenças e autorizações ambientais.	Alto
Falta de capacidade técnica da contratada	Órgão contratante	- Realizar uma análise rigorosa da capacidade técnica das empresas concorrentes durante a seleção; - Exigir comprovação de experiência e qualificações técnicas na licitação.	Alto
Desvio de recursos destinados ao serviço	Órgão contratante	- Estabelecer controle financeiro detalhado e auditorias regulares; - Monitorar o uso de recursos através de relatórios periódicos; - Penalizar desvios financeiros conforme o contrato.	Médio

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 150-561-7138  
PÁGINA: 13 DE 14 - PREFEITURA MUNICIPAL DE URUOCA - CNPJ: 07.667.926/0001-84



Interferências externas (condições climáticas, políticas, etc.)	Ambos (empresa e órgão contratante)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prever contingências no contrato para condições adversas;</li> <li>- Manter comunicação constante e atualizações sobre eventos externos;</li> <li>- Revisar periodicamente o plano de trabalho conforme necessário.</li> </ul>	Médio
---	-------------------------------------	---	-------

Essa planilha do mapa de riscos deve ser utilizada como uma ferramenta de gerenciamento durante todo o ciclo do contrato de roçagem manual em estradas vicinais. Ela ajuda a identificar os riscos potenciais, atribuir responsabilidades claras e definir medidas preventivas e corretivas para mitigar esses riscos, garantindo assim a eficiência, a qualidade e o cumprimento dos objetivos estabelecidos no contrato.

**RESPONSÁVEIS:**

Clóvis Cunha Lima Filho

**ASSESSOR DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PÚBLICA**

Antônia Morgana Arcanjo de Albuquerque

**CHEFE DE DE PLANEJAMENTO E GESTÃO PÚBLICA**

