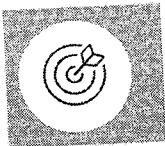




ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

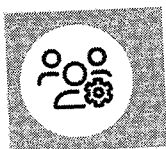


Unidade Requisitante
Secretária Municipal de Administração



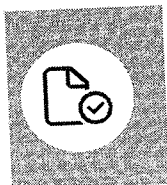
Alinhamento com o Planejamento Anual

A necessidade objeto do presente estudo não possui previsão no plano de contratações anual da Organização.



Equipe de Planejamento

JUMA AGUIAR LIMA - Secretária Municipal de Administração



Problema Resumido

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS DE ROÇO MANUAL EM VIAS PÚBLICAS, EM ATENDIMENTO AS NECESSIDADES DA PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPESTRE DO MARANHÃO - MA.

Em atendimento ao inciso I do art. 18 da Lei 14.133/2021, o presente instrumento caracteriza a primeira etapa do planejamento do processo de contratação e busca atender o interesse público envolvido e buscar a melhor solução para atendimento da necessidade aqui descrita.



DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão identifica a necessidade urgente de contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de roço manual em vias públicas. A atual situação das vias urbanas apresenta problemas significativos relacionados ao acúmulo de vegetação, o que compromete não apenas a estética da cidade, mas também a segurança e a mobilidade dos cidadãos.

A presença excessiva de vegetação nas ruas e calçadas resulta em obstruções visuais e físicas, dificultando o trânsito de pedestres e veículos. Além disso, essa condição favorece o surgimento de pragas urbanas e pode contribuir para acidentes, especialmente em áreas com maior circulação de pessoas. A falta de manutenção adequada representa um risco à saúde pública e uma preocupação constante com a segurança da população, exigindo, portanto, uma resposta eficaz e profissional.

Ressalta-se que o serviço de roço manual é imprescindível, uma vez que muitas áreas do município não são adequadamente atendidas por máquinas pesadas, que podem causar danos às calçadas e ao pavimento urbano. A abordagem manual permite uma operação mais cuidadosa, garantindo a preservação das estruturas existentes e respeitando o espaço público.

O atendimento a essa demanda está alinhado com os princípios do interesse público, uma vez que visa promover um



ambiente urbano seguro, saudável e acessível para todos os munícipes. Ao garantir a limpeza e conservação das vias, a prefeitura não apenas melhora a qualidade de vida local, mas também demonstra responsabilidade na gestão pública, assegurando que as condições urbanas atendam às expectativas da população, de maneira proporcional às ações do governo municipal.

Diante dessa situação, a contratação de uma empresa especializada é considerada a solução mais viável e eficiente para a realização dos serviços de roço manual, permitindo atender às demandas atuais e futuras da comunidade de forma estruturada e responsável.



REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão pretende contratar uma empresa especializada para a execução dos serviços de roço manual em vias públicas, com o objetivo de melhorar a estética e a manutenção das áreas urbanas. Para garantir a seleção da proposta mais vantajosa e assegurar a qualidade dos serviços prestados, foram definidos os seguintes requisitos que a solução contratada deverá atender:

1. A empresa contratada deve ser legalmente habilitada para a prestação de serviços de roço manual, apresentando registro e comprovação de capacidade técnica em atividades similares.
2. Os serviços de roço manual devem incluir a remoção de vegetação indesejada, como gramas e ervas daninhas, em via pública, garantindo uma largura mínima de corte de 2 metros ao longo das margens das vias.
3. Obediência das normas ambientais vigentes, evitando danos à fauna e flora locais, bem como a realização de atividades que causem poluição ou degradação ambiental.
4. A equipe de trabalho deve ser composta por profissionais capacitados e treinados para a execução dos serviços, devendo a contratada apresentar documentos que comprovem essa capacitação.
5. A periodicidade de execução dos serviços deve ser definida em contrato, sendo no mínimo trimestral, com possibilidade de ajustes conforme demanda identificada pela Prefeitura.
6. O cumprimento dos prazos de execução deve ser garantido, prevendo-se um cronograma de atividades a ser aprovado pela Prefeitura, com penalidades em casos de descumprimento.
7. Todos os equipamentos utilizados nos serviços de roço manual devem ser adequados e em bom estado de conservação, garantindo eficiência e segurança durante a execução das atividades.
8. A empresa contratada deve disponibilizar material de segurança individual (EPI) para todos os trabalhadores envolvidos na execução do serviço, garantindo condições seguras de trabalho.
9. A contratada deve fornecer relatórios mensais sobre a execução dos serviços, contendo informações detalhadas sobre as atividades realizadas, quantidades de material removido e eventuais dificuldades encontradas.
10. É obrigatória a observância das legislações trabalhistas e previdenciárias, garantindo os direitos dos trabalhadores envolvidos nos serviços de roço manual.

Esses requisitos foram elaborados com o intuito de garantir a prestação de serviços de alta qualidade, respeitando os princípios da competitividade e a busca pela proposta mais vantajosa para a administração pública, conforme os preceitos da Lei 14.133/21.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Solução 1: Contratação de empresa especializada em serviços de roço manual

Vantagens:



- Expertise e experiência: empresas especializadas têm conhecimentos técnicos e práticos, garantindo a execução eficiente do serviço.
- Equipamentos adequados: normalmente, possuem ferramentas e equipamentos apropriados, aumentando a qualidade do trabalho.
- Responsabilidade: a contratada assume a responsabilidade pelos serviços, o que pode reduzir custos com eventuais retrabalhos.

Desvantagens:

- Custo elevado: em geral, esse tipo de contratação ocorre com preços mais altos devido à especialização e garantia de qualidade.
- Dependência externa: a prefeitura ficará dependente da prestação de serviços de terceiros, o que pode gerar riscos quanto à continuidade e à adequação das intervenções.
- Rigidez na execução: dependendo do contrato, ajustes podem ser mais complicados devido aos termos acordados inicialmente.

Solução 2: Utilização de mão-de-obra local para realizar o roço manual (sem contratação formal)

Vantagens:

- Custo reduzido: a utilização de mão-de-obra local pode ser mais econômica, diminuindo gastos com repasses a empresas externas.
- Flexibilidade: maior facilidade para adaptar a execução dos serviços conforme as necessidades locais e eventos imprevistos.
- Apoio à economia local: promove o emprego e a renda na região, reforçando a relação entre a prefeitura e os cidadãos.

Desvantagens:

- Qualidade variável: a falta de capacitação técnica pode resultar em um serviço de menor qualidade, com riscos de retrabalho.
- Falta de equipamentos: a mão-de-obra local pode não ter acesso a ferramentas específicas, impactando a eficiência do serviço prestado.
- Dificuldade em garantir supervisão: pode haver dificuldade em monitorar a execução do serviço, o que pode levar a uma maior ineficiência e problemas de cumprimento de prazos.

Solução 3: Parceria com cooperativas ou associações de trabalhadores

Vantagens:

- Mão-de-obra treinada: muitas cooperativas já possuem experiência e capacitação, podendo oferecer um bom equilíbrio entre custo e qualidade.
- Integração social: a parceria ajuda a fortalecer a comunidade e fomenta um senso de colaboração entre os trabalhadores e a administração pública.
- Flexibilidade e adaptabilidade: condições de trabalho e horários podem ser ajustados conforme a necessidade da prefeitura.

Desvantagens:

- Limitações operacionais: cooperativas menores podem encontrar dificuldades em adequar-se a grandes demandas ou projetos extensos.
- Falta de infraestrutura: pode não dispor de equipamentos específicos para o serviço, afetando a eficiência e a qualidade.
- Necessidade de supervisão constante: para garantir que os padrões de qualidade sejam cumpridos, é preciso uma gestão cuidadosa e diligente por parte da prefeitura.

Análise comparativa:



Solução Implementação	Custo	Qualidade	Flexibilidade	Suporte/Manutenção	Tempo de
Empresa especializada	Alto	Alta	Baixa	Alto	Médio
Mão-de-obra local	Baixo	Variável	Alta	Baixo	Rápido
Cooperativas/associações	Médio	Média-Alta	Média	Médio	Médio

A solução ideal dependerá do enfoque desejado pela prefeitura. Se a prioridade for a qualidade e confiabilidade, a contratação de uma empresa especializada será mais adequada, apesar do custo elevado. Para um cenário onde o controle de orçamento é essencial, mas pode aumentar o risco de qualidade, optar pela mão-de-obra local pode ser vantajoso. Já a parceria com cooperativas oferece um meio-termo, promovendo tanto a qualidade quanto o fortalecimento da comunidade, embora com suas limitações operacionais.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

Justificativa Técnica e Econômica da Escolha da Solução Contratual

Aspectos Técnicos da Solução

A escolha pela contratação de uma empresa especializada em serviços de roço manual é fundamentada na necessidade de atender às demandas específicas da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão, levando em consideração a natureza dos serviços a serem prestados. O roço manual se trata de uma atividade que requer não apenas mão de obra qualificada, mas também conhecimento técnico sobre o manejo adequado das ferramentas e das práticas de preservação do meio ambiente. Empresas especializadas possuem equipe treinada e capacitada para realizar os serviços com eficiência, garantindo que o roço seja realizado de maneira segura e sem prejuízos ao ecossistema local.

Além disso, a solução escolhida proporciona alta compatibilidade com as condições locais, uma vez que os serviços de roço manual podem ser realizados em áreas de difícil acesso, como calçadas, praças e áreas verdes, onde máquinas pesadas poderiam causar danos ou ser incapazes de operar adequadamente. A facilidade de implementação também é um fator relevante; a contratação de uma empresa especializada permite que o serviço inicie de forma rápida e sem a necessidade de treinamentos extensivos ou adaptações técnicas, o que é fundamental para responder com agilidade às necessidades da população.

Benefícios Operacionais

Adicionalmente, a escolha por uma empresa especializada facilita a manutenção e a continuidade dos serviços prestados. Essas empresas normalmente oferecem suporte técnico durante toda a execução do contrato, assegurando que eventuais problemas sejam tratados prontamente, sem interrupção das atividades. Também é importante ressaltar que essas contratações têm maior escalabilidade, permitindo à Prefeitura ajustar a quantidade de mão de obra conforme necessário, garantido resposta imediata a picos de demanda, como por exemplo, após períodos de chuvas intensas que requerem uma limpeza emergencial das vias.

Vantagem Econômica

Em termos econômicos, a contratação de uma empresa especializada para serviços de roço manual apresenta uma relação custo-benefício favorável. Ao optar por essa solução, a Prefeitura evita os altos custos associados à aquisição de equipamentos e a formação de uma equipe permanente, que exigiria investimentos significativos em treinamento e infraestrutura. A terceirização dessas atividades possibilita investir recursos públicos de maneira mais eficiente, destinando parte do orçamento para outras demandas urgentes da administração municipal.



O retorno esperado é significativo, pois a oferta de vias públicas em bom estado contribui diretamente para a segurança e a qualidade de vida da população. Um ambiente urbano limpo e bem cuidado não só promove a saúde pública, reduzindo o risco de doenças, mas também valoriza a imagem da administração pública, fomentando a confiança da comunidade em sua atuação. Assim, cada real investido na contratação desses serviços pode gerar dividendos sociais e econômicos consideráveis para o município, promovendo um desenvolvimento sustentável e integrador.

1=
2=

QUANTITATIVOS E VALORES

A estimativa dos custos da contratação do objeto pretendido só será possível auferir mediante ampla pesquisa de mercado que será realizada pelo setor responsável, de acordo com o decreto que regulamento da NLLC e de acordo com os requisitos legais impostos para a pesquisa de mercado.

No entanto, em simples consulta constatamos que o valor estimado da contratação com base nos quantitativos exigidos não excederá **R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)**, o que não necessariamente se refletirá em efetiva despesa, pois trata-se apenas de valor estimado do edital para Registro de preços.

Portanto, respeitada a segregação de funções, a estimativa de custos real será auferida posteriormente pelo setor responsável pela pesquisa de mercado.

9
555

PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Parcelamento formal, realização de uma única licitação, mas cada parcela da solução sendo adjudicada em lotes/ítems distintos.

A realização de uma única licitação, com a adjudicação de lotes ou ítems distintos para a contratação dos serviços de roço manual em vias públicas, se justifica pela natureza dos serviços demandados e pela heterogeneidade das áreas que necessitam dessa execução. O parcelamento por meio de lotes permite que diferentes empresas especializadas se inscrevam para atender áreas específicas ou demandas variadas, garantindo assim uma concorrência saudável e o gerenciamento eficiente dos serviços. Essa abordagem facilita a adaptação das contratações às características locais e às demandas operacionais da Prefeitura, otimizando a execução dos serviços.

Além disso, a divisão em lotes possibilita uma melhor distribuição dos riscos operacionais, permitindo que a administração pública possa avaliar o desempenho de cada empresa contratada em um menor escopo, antes de ampliar ou renovar a contratação. Isso pode resultar em uma melhoria na qualidade do serviço prestado e no atendimento às necessidades da população, já que empresas mais qualificadas podem ser escolhidas conforme o desempenho em cada lote específico, minimizando o impacto negativo de possíveis falhas na execução.

Por fim, o parcelamento na forma de lotes não apenas estimula a competitividade, mas também contribui para a eficiência da contratação e do uso dos recursos públicos. Com isso, é possível garantir maior agilidade na resposta a demandas emergenciais e oscilações na necessidade de serviços, mantendo sempre o foco no interesse público e na preservação da qualidade dos espaços urbanos. A estruturação da licitação nesse formato se mostra, portanto, como uma estratégia que aprimora a eficiência da gestão pública em Campestre do Maranhão.



RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação de uma empresa especializada para a execução dos serviços de roço manual em vias públicas traz importantes resultados esperados em termos de economicidade e otimização dos recursos disponíveis. A escolha dessa solução proporciona um melhor custo-benefício, considerando que empresas especializadas possuem técnicas e equipamentos adequados, resultando em serviços realizados de forma mais eficiente e em menor tempo. Isso significa que o investimento realizado pela Prefeitura terá um retorno positivo em relação à limpeza e manutenção das vias públicas, contribuindo para a preservação do ambiente urbano e a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos.

Além disso, a contratação desse tipo de serviço permite um aproveitamento mais eficiente dos recursos humanos da Prefeitura. Ao terceirizar os serviços de roço manual, a administração pública pode direcionar seus próprios servidores para atividades que demandam atenção especial e expertise interna, otimizando assim o trabalho dos funcionários e evitando sobrecargas nas equipes já existentes. Essa readequação dos esforços contribui para um uso mais estratégico dos talentos e habilidades disponíveis.

Os recursos materiais também são melhor administrados na contratação de uma empresa especializada. Essas empresas possuem ferramentas e equipamentos apropriados que podem ser utilizados diretamente na execução do serviço, eliminando a necessidade de aquisição ou manutenção dos mesmos pela Prefeitura. Com isso, há uma redução significativa nos custos relacionados à compra de maquinários, insumos e manutenção de infraestrutura própria, promovendo uma gestão financeira mais saudável.

Por fim, a combinação dessas práticas não só assegura a economicidade, como potencializa a efetividade da contratação em termos financeiros e operacionais. A expectativa é que essa estratégia leve a uma maior durabilidade e eficácia nos serviços de roço manuais, permitindo à Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão atender suas demandas de maneira ágil, econômica e satisfatória para a população.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a contratação de empresa especializada para a execução dos serviços de roço manual em vias públicas da Prefeitura Municipal de Campestre do Maranhão, é essencial que algumas providências sejam adotadas previamente à celebração do contrato, visando garantir a eficácia e eficiência da solução escolhida. Primeiramente, recomenda-se a realização de um levantamento detalhado das áreas que necessitam do serviço de roço manual, identificando a extensão dos locais, a densidade da vegetação e as características específicas de cada via pública. Essa análise permitirá a definição precisa do escopo dos serviços a serem contratados, evitando atrasos ou custos adicionais.

Adicionalmente, é necessário estabelecer critérios técnicos de medição e avaliação da qualidade do serviço prestado. A elaboração de um tutorial ou manual normativo com os padrões esperados quanto ao roço manual pode facilitar tanto o acompanhamento pela equipe de fiscalização quanto a execução pela empresa contratada. Outro ponto importante é a triagem de fornecedores, buscando empresas com experiência comprovada na execução desses serviços, que possam apresentar referências válidas de projetos semelhantes realizados. Tal medida visa garantir que a contratação seja feita com base em competências efetivas, assegurando a qualidade e a segurança do trabalho a ser realizado.

É igualmente recomendável planejar a capacitação dos servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato. Embora os serviços de roço manual não exijam conhecimentos técnicos especializados, a capacitação deve abordar aspectos como a correta mensuração das áreas trabalhadas, identificação de não conformidades e a aplicação das penalidades previstas em caso de descumprimento contratual. Isso poderá aumentar a capacidade da administração



em gerir o contrato, contribuindo para a economia de recursos públicos através da mitigação de riscos associados à má execução do serviço.

Por fim, para otimizar os recursos disponíveis, promova a criação de um cronograma de execução e monitoramento periódico dos serviços, alinhado às demandas da população e aos compromissos da prefeitura. A programação integrada das atividades possibilitará atender as necessidades urgentes de manutenção das vias públicas de maneira eficiente e eficaz, garantindo a satisfação da comunidade e transparência na utilização dos recursos públicos.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Em análise à necessidade de contratações correlatas e interdependentes para a execução dos serviços de roço manual em vias públicas, fica evidente que a solução escolhida, que é a "contratação de empresa especializada em serviços de roço manual", não demanda contratações adicionais antes da efetivação desta ação. O serviço de roço manual é uma atividade autônoma que visa à limpeza e manutenção das vias públicas, podendo ser realizado de forma independente, sem a necessidade de serviços complementares ou correlatos que exijam prévia contratação.

Os serviços de roço manual são voltados especificamente para a remoção de vegetação ou lixo acumulado nas margens das vias, o que permite que essa atividade seja executada sem depender de outros processos, como manutenção de maquinários ou adequações prediais. Como não há necessidade de infraestrutura física específica ou de ferramentas operacionais adicionais para a execução desses serviços, a contratação prevista pode seguir isoladamente.

Além disso, ressalta-se que contratações relacionadas a treinamentos especializados ou à realização de estudos sobre impactos ambientais não são pertinentes na avaliação de contratações correlatas neste contexto, pois a natureza do serviço de roço manual não requer essas ações de suporte. Assim, a contratação de uma empresa especializada nesta atividade é suficiente para atender à demanda apresentada, sem a necessidade de outras contratações prévias ou concomitantes que possam interferir no início dos trabalhos de roço manual. Em resumo, todas as ações necessárias para a execução dos serviços estão compreendidas dentro do escopo da contratação principal, invalidando a necessidade de contratações adicionais.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Na contratação de empresa especializada para a execução de serviços de roço manual nas vias públicas de Campestre do Maranhão, é fundamental considerar os possíveis impactos ambientais e as respectivas medidas mitigadoras. Essa análise busca garantir a realização dos serviços com responsabilidade ambiental e eficiência no uso dos recursos.

Um dos principais impactos ambientais relacionados ao roço manual é a degradação da vegetação local, que pode ocorrer devido à remoção excessiva de forragem e plantas nativas. Para mitigar esse impacto, a empresa contratada deve ser orientada a realizar o roço de forma seletiva, preservando espécies nativas e evitando a erosão do solo. A utilização de ferramentas manuais, como foices e enxadas, além de proporcionar um trabalho mais cuidadoso, reduz o consumo de combustível, promovendo assim soluções de baixo consumo energético.

Outro ponto a ser considerado é o gerenciamento adequado dos resíduos gerados durante o serviço, como galhos, folhas e outras biomassas. É essencial implementar uma estratégia de logística reversa, onde os resíduos coletados sejam destinados para compostagem ou reciclagem. Isso não apenas minimiza a quantidade de resíduos enviados aos aterros sanitários, mas também retorna nutrientes ao solo, contribuindo para a fertilidade do ambiente local.



A eficiência energética pode ser fortalecida pelo treinamento dos trabalhadores da empresa contratada em práticas sustentáveis, como a utilização adequada das ferramentas e a organização do trabalho para evitar deslocamentos desnecessários durante a execução do serviço. Além disso, a seleção de equipamentos auxiliares movidos a fonte energética limpa, quando aplicável, também pode reduzir a pegada de carbono da operação.

Além disso, é importante que a empresa contrate mão de obra local sempre que possível, o que pode reduzir os impactos associados ao transporte de trabalhadores, contribuindo para a economia local e reduzindo a emissão de gases do efeito estufa.

Em resumo, a contratação de serviços de roço manual deve ser acompanhada de estratégias específicas para mitigação dos impactos ambientais. Medidas como a proteção da vegetação nativa, gerenciamento eficiente de resíduos por meio de logística reversa, adoção de ferramentas manuais e capacitação para práticas sustentáveis são fundamentais para garantir a realização do serviço de maneira responsável e ecologicamente correta.



CONCLUSÃO

As análises iniciais demonstraram que a contratação da solução aqui referida é viável e tecnicamente indispensável. Portanto, com base no que foi apresentado, podemos DECLARAR que a contratação em questão é **PLENAMENTE VIÁVEL**.

Campestre do Maranhão - MA, 04 de junho de 2025.


JUMA AGUIAR LIMA
Secretária Municipal de Administração