# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

## 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

**Órgão/Entidade:** Prefeitura Municipal de São José do Piauí – PI
**Unidade Demandante:** Secretaria Municipal de Infraestrutura
**Processo Administrativo:** nº 038/2026
**Objeto:** Contratação de empresa especializada para a execução de serviços de roço e capina de vegetação em estradas vicinais, trechos entre povoados e localidades, vias e áreas públicas das zonas urbana e rural, bem como no entorno de açudes, olhos d'água e demais áreas públicas do Município de São José do Piauí/PI.

## 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação decorre da necessidade de manutenção, conservação e limpeza de estradas vicinais, trechos de acesso entre povoados e localidades, vias públicas, áreas públicas urbanas e rurais, bem como áreas situadas no entorno de açudes, olhos d'água e demais espaços de responsabilidade do Município de São José do Piauí/PI.

2.2. O crescimento da vegetação, especialmente durante os períodos de maior ocorrência de chuvas, provoca o avanço de mato, arbustos e demais espécies vegetais sobre as margens das estradas, vias, acessos, áreas públicas e espaços de interesse coletivo.

2.3. A ausência de roço e limpeza periódica pode comprometer a adequada utilização das vias e estradas, reduzir a visibilidade dos motoristas, dificultar a identificação de obstáculos, placas e demais elementos de segurança viária, além de favorecer o acúmulo de resíduos e a ocupação irregular das faixas laterais das vias.

2.4. Nas estradas vicinais e nos trechos que interligam povoados e localidades, a manutenção da vegetação marginal é necessária para preservar condições adequadas de circulação de veículos, máquinas agrícolas, transporte escolar, transporte de pacientes, transporte de mercadorias e deslocamento dos moradores da zona rural.

2.5. Nos povoados e localidades, os serviços de roço e capina são necessários para a conservação das vias, áreas públicas, acessos e demais espaços de uso coletivo, contribuindo para melhores condições de limpeza, segurança, mobilidade e salubridade.

2.6. Também se faz necessária a execução de serviços de roço e limpeza em áreas no entorno de açudes, barragens, lagoas, olhos d'água e demais recursos hídricos ou áreas públicas, de modo a manter esses espaços em condições adequadas de conservação e acesso.

2.7. A execução periódica dos serviços contribui para prevenir a obstrução de acessos, reduzir a proliferação de vegetação excessiva, melhorar a visibilidade das vias e proporcionar melhores condições de segurança para pedestres, ciclistas e condutores.

2.8.A contratação de empresa especializada mostra-se necessária em razão da extensão das áreas a serem atendidas e da necessidade de disponibilização de mão de obra, ferramentas, equipamentos e estrutura operacional compatíveis com a execução dos serviços.

2.9. A execução direta pela Administração Municipal demandaria a disponibilização permanente de pessoal, equipamentos, ferramentas e estrutura operacional suficientes para atender simultaneamente às diversas localidades e trechos previstos, o que não se mostra adequado diante da capacidade operacional disponível.

2.10. A contratação permitirá à Administração programar a execução dos serviços de acordo com as necessidades identificadas, priorizando os trechos e áreas que apresentarem maior crescimento de vegetação ou necessidade de intervenção.

2.11. A demanda encontra-se alinhada ao interesse público e aos princípios do planejamento, eficiência, economicidade, segurança, continuidade e adequada prestação dos serviços públicos, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1 A futura contratada deverá possuir capacidade operacional compatível com o objeto, dispondo de mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços.

3.2 Os serviços deverão ser executados de acordo com as especificações estabelecidas no Termo de Referência, nas ordens de serviço e nas determinações da fiscalização contratual.

3.3 A contratada deverá realizar os serviços de forma adequada, evitando danos às estradas, pavimentações, cercas, sinalizações, equipamentos públicos, recursos hídricos, propriedades particulares e demais estruturas existentes nas áreas de intervenção.

3.4 O roço deverá ser executado nas áreas previamente indicadas pela Administração, observando-se os limites, dimensões e quantitativos definidos nos documentos técnicos.

3.5 Quando houver necessidade de capina, limpeza ou retirada de vegetação, os resíduos resultantes deverão ser adequadamente manejados, observando-se as determinações da fiscalização e as normas ambientais aplicáveis.

3.6 A contratada deverá disponibilizar trabalhadores em quantidade suficiente para execução dos serviços dentro dos prazos estabelecidos pela Administração.

3.7 Os trabalhadores deverão utilizar equipamentos de proteção individual – EPIs adequados às atividades executadas, observadas as normas de segurança e saúde do trabalho.

3.8 A contratada deverá responsabilizar-se integralmente pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais, comerciais e demais obrigações decorrentes da execução dos serviços.

3.9 A execução deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor formalmente designado pela Administração Municipal.

3.10 Os serviços somente serão considerados executados após a conferência e aceitação pela fiscalização, observados os quantitativos efetivamente realizados e as condições estabelecidas no Termo de Referência.

## 4. LEVANTAMENTO E ESTIMATIVA DOS QUANTITATIVOS

4.1 Os quantitativos foram estabelecidos a partir de levantamento realizado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, considerando as áreas e trechos que apresentam necessidade de roço, capina e limpeza.

4.2 Para fins de planejamento da contratação, os serviços foram organizados em quatro grupos principais:

a) roço de trechos entre povoados e localidades;
b) roço dentro dos povoados e localidades;
c) roço e limpeza no entorno de açudes, barragens, lagoas e olhos d'água;
d) roço de outros trechos e áreas públicas das zonas urbana e rural.

4.3 Quadro-resumo dos quantitativos

| Item | Grupo de serviço | Quantidade estimada |
|---|---|---|
| 1 | Roço de trechos entre povoados/localidades | **535.000,00 m²** |
| 2 | Roço dentro dos povoados/localidades | **136.974,00 m²** |
| 3 | Roço e limpeza de açudes, barragens, lagoas e olhos d'água | **78.664,00 m²** |
| 4 | Roço de trechos e demais áreas públicas | **39.171,48 m²** |
| **TOTAL da Área total estimada** | | **789.809,48 m²** |

4.4 O detalhamento dos quantitativos por trecho/localidade é o seguinte:

4.4.1 ROÇO DE TRECHOS ENTRE POVOADOS E LOCALIDADES

| Item | Trecho | Quantidade |
|---|---|---|
| 3.1 | Sede à Serra do Maracaípe | 15.000,00 m² |
| 3.2 | Sede ao Povoado Atalho | 20.000,00 m² |
| 3.3 | Povoado Atalho à Localidade Baixa dos Bezerra | 60.000,00 m² |
| 3.4 | Povoado Atalho à Localidade Oco D'água | 35.000,00 m² |
| 3.5 | Povoado Atalho à Localidade Caldeirão da Pedra | 30.000,00 m² |
| 3.6 | Povoado Atalho à Localidade Pau do Veado/Vereda do Mel | 40.000,00 m² |
| 3.7 | Localidade Oco D'água à Localidade Recanto do Prato/Barraca | 30.000,00 m² |
| 3.8 | Povoado Baixio à Localidade Volta | 25.000,00 m² |
| 3.9 | Povoado Baixio à Caldeirão dos Luís | 35.000,00 m² |
| 3.10 | Localidade Volta à Chapada do Buenos Ayres | 25.000,00 m² |
| 3.11 | Povoado Baixa do Mel à Localidade Moenda Grande/Juá/Estevão | 85.000,00 m² |
| 3.12 | Povoado Caldeirão dos Luís à Localidade Juá | 80.000,00 m² |
| 3.13 | Povoado Lagoa do Saco da Várzea ao Povoado Atalho | 10.000,00 m² |
| 3.14 | Povoado Lagoa do Saco da Várzea à Localidade Boa Vista | 20.000,00 m² |
| 3.15 | Localidade Boa Vista à Localidade Morrinhos | 15.000,00 m² |
| 3.16 | Povoado Malhada Redonda à Localidade Malhada Ferreira | 10.000,00 m² |
| **Subtotal** | | **535.000,00 m²** |

4.4.2 ROÇO DENTRO DOS POVOADOS E LOCALIDADES

| Item | Povoado/Localidade | Quantidade |
|---|---|---|
| 4.1 | Recanto do Prato/Barraca | 10.000,00 m² |
| 4.2 | Oco D'água | 20.000,00 m² |
| 4.3 | Caldeirão da Pedra | 5.000,00 m² |
| 4.4 | Vereda do Mel/Pau do Veado | 5.000,00 m² |
| 4.5 | Boa Vista | 5.000,00 m² |
| 4.6 | Povoado Lagoa do Saco da Várzea | 12.500,00 m² |
| 4.7 | Povoado Malhada Redonda | 10.000,00 m² |
| 4.8 | Localidade Malhada Ferreira | 5.000,00 m² |
| 4.9 | Povoado Baixio | 10.000,00 m² |
| 4.10 | Localidade Volta | 7.500,00 m² |
| 4.11 | Povoado Caldeirão dos Luís | 10.000,00 m² |
| 4.12 | Localidade Juá | 5.000,00 m² |
| 4.13 | Localidade Estevão | 2.500,00 m² |
| 4.14 | Localidade Morrinhos | 2.500,00 m² |
| 4.15 | Localidade Vila Cipó | 5.000,00 m² |
| 4.16 | Localidade Baixa do Mel | 17.074,00 m² |
| 4.17 | Localidade Lagoa do Morro | 4.900,00 m² |
| **Subtotal** | | **136.974,00 m²** |

4.4.3 ROÇO E LIMPEZA DE AÇUDES, BARRAGENS, LAGOAS E OLHOS D'ÁGUA

| Item | Local/Área | Quantidade |
|---|---|---|
| 5.1 | Sede | 10.000,00 m² |
| 5.2 | Povoado Lagoa do Saco da Várzea | 5.000,00 m² |
| 5.3 | Povoado Atalho | 5.000,00 m² |
| 5.4 | Sede – limpeza do olho d'água | 36.586,00 m² |
| 5.5 | Povoado Caldeirão dos Luís | 5.000,00 m² |
| 5.6 | Povoado Baixio – barragem | 9.760,00 m² |
| 5.7 | Povoado Baixio – lagoa | 7.318,00 m² |
| **Subtotal** | | **78.664,00 m²** |

4.4.4 ROÇO DE TRECHOS E DEMAIS ÁREAS PÚBLICAS

| Item | Trecho/Área | Quantidade |
|---|---|---|
| 6.1 | Sede a Buritizinho I | 12.085,74 m² |
| 6.2 | Sede a Buritizinho II | 12.085,74 m² |
| 6.3 | Boa Vista a Atalho | 15.000,00 m² |
| **Subtotal** | | **39.171,48 m²** |

4.5 Assim, o quantitativo global estimado para os serviços de roço, capina e limpeza corresponde a 789.809,48 m² (setecentos e oitenta e nove mil, oitocentos e nove metros quadrados e quarenta e oito decímetros quadrados).

4.6 Os quantitativos apresentados constituem estimativa para fins de planejamento da contratação e não representam obrigação de execução integral pela Administração, devendo os serviços ser medidos e pagos de acordo com as quantidades efetivamente executadas e aceitas pela fiscalização, observadas as condições estabelecidas no Termo de Referência e no contrato.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS SOLUÇÕES

5.1 Para atendimento da necessidade identificada, foram consideradas, em caráter preliminar, as seguintes alternativas:

Alternativa 1 – Execução direta pela Administração Municipal: realização dos serviços utilizando servidores, equipamentos, ferramentas e estrutura própria.

Alternativa 2 – Contratação de mão de obra e equipamentos de forma fragmentada: contratação de diferentes prestadores para execução de trechos ou localidades específicas.

Alternativa 3 – Contratação de empresa especializada: contratação de empresa especializada para execução dos serviços de forma planejada, mediante quantitativos e locais previamente definidos e fiscalização pela Administração.

5.2 A execução direta exigiria estrutura permanente de pessoal, equipamentos, ferramentas, transporte e gerenciamento das diversas frentes de trabalho, além de disponibilidade operacional para atendimento simultâneo das áreas urbanas e rurais.

5.3 A contratação fragmentada de diversos prestadores poderia aumentar a complexidade da fiscalização, gerar dificuldades de coordenação e ocasionar maior custo administrativo.

5.4 A contratação de empresa especializada permite concentrar a execução dos serviços sob responsabilidade de um único contratado, facilitando o planejamento, a fiscalização, o controle dos quantitativos executados e a aplicação de padrões uniformes de execução.

5.5 Diante das características do objeto e da extensão territorial das áreas a serem atendidas, a contratação de empresa especializada mostra-se adequada para atendimento da necessidade administrativa, cabendo à Administração definir no Termo de Referência os mecanismos de medição, fiscalização e pagamento por serviços efetivamente executados.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1 A solução consiste na contratação de empresa especializada para execução de serviços de roço, capina e limpeza de vegetação em estradas vicinais, trechos entre povoados e localidades, vias e áreas públicas das zonas urbana e rural, bem como no entorno de açudes, barragens, lagoas, olhos d'água e demais áreas públicas indicadas pela Administração.

6.2 A execução será realizada conforme programação da Secretaria Municipal de Infraestrutura, mediante ordens de serviço ou instrumento equivalente definido no Termo de Referência.

6.3 Os serviços deverão ser executados de acordo com os quantitativos e áreas previamente levantados, podendo a Administração estabelecer prioridades de execução conforme as condições verificadas em campo.

6.4 A medição deverá considerar os serviços efetivamente realizados e aprovados pela fiscalização, não sendo devido pagamento por serviços não executados.

6.5 A contratada deverá disponibilizar mão de obra, equipamentos, ferramentas e demais recursos necessários à execução do objeto, conforme especificações do Termo de Referência.

## 7. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

7.1 A Lei Federal nº 14.133/2021 estabelece que o parcelamento deve ser analisado sob os aspectos técnico e econômico, especialmente quando puder ampliar a competitividade e proporcionar melhores condições para a Administração.

7.2 No presente caso, embora os serviços estejam distribuídos em diferentes localidades e grupos de execução, possuem natureza semelhante e integram uma mesma solução de manutenção e conservação das áreas públicas municipais.

7.3 A concentração da execução sob uma única responsabilidade contratual poderá facilitar o planejamento das frentes de trabalho, a fiscalização, a medição e o controle da execução.

7.4 Entretanto, a Administração deverá avaliar, na fase de elaboração do Termo de Referência e da definição da estrutura do certame, se a divisão em itens ou lotes por natureza de serviço, região ou grupo de atividades poderá ampliar a competitividade sem comprometer a eficiência da contratação.

7.5 Portanto, não se recomenda afirmar antecipadamente no ETP que obrigatoriamente haverá lote único, devendo a definição final da forma de adjudicação ser devidamente justificada no Termo de Referência e no edital, considerando as características do mercado e os resultados da pesquisa de preços.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1 A estimativa do valor da contratação será elaborada mediante pesquisa de preços, observando os parâmetros previstos no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021 e na regulamentação aplicável.

8.2 A pesquisa deverá considerar a natureza específica dos serviços, os quantitativos estimados, as condições de execução, a abrangência territorial e os custos necessários para disponibilização de mão de obra, ferramentas, equipamentos e demais recursos necessários.

8.3 A composição dos preços deverá ser compatível com os quantitativos constantes deste ETP e com a metodologia de medição definida no Termo de Referência.

8.4 O valor estimado da contratação será formalizado em documento próprio e juntado aos autos do processo administrativo.

## 9. RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1 Com a contratação, pretende-se:

9.1.1 Manter adequadamente roçadas e conservadas as estradas vicinais e os trechos de ligação entre povoados e localidades.

9.1.2 Melhorar as condições de circulação e segurança dos usuários das vias municipais.

9.1.3 Reduzir a obstrução visual provocada pelo crescimento excessivo da vegetação nas margens das vias.

9.1.4 Promover a limpeza e conservação das vias e áreas públicas localizadas nos povoados e localidades.

9.1.5 Manter adequadamente as áreas no entorno de açudes, barragens, lagoas, olhos d'água e demais espaços públicos.

9.1.6 Reduzir a necessidade de intervenções emergenciais decorrentes do crescimento excessivo da vegetação.

9.1.7 Garantir melhores condições de acesso às comunidades rurais e aos equipamentos e espaços públicos.

9.1.8 Promover maior eficiência na utilização dos recursos públicos destinados à manutenção das áreas municipais.

9.1.9 Permitir melhor planejamento, fiscalização e medição dos serviços executados.

## 10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

10.1 Elaborar o Termo de Referência com detalhamento das especificações, metodologia de execução, quantitativos, critérios de medição e pagamento.

10.2. Realizar pesquisa de preços para definição do valor estimado da contratação.

10.3. Definir a metodologia de medição dos serviços, especialmente quanto à comprovação das áreas efetivamente roçadas e/ou capinadas.

10.4. Designar formalmente os responsáveis pela gestão e fiscalização do futuro contrato.

10.5. Realizar levantamento e identificação das áreas e trechos antes da emissão das respectivas ordens de serviço, quando necessário.

10.6. Verificar a disponibilidade orçamentária para suportar a contratação, conforme a fase adequada do procedimento.

10.7. Promover a elaboração dos demais documentos necessários à instrução da fase preparatória.

## 11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

11.1 Não foram identificadas, neste momento, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto.

11.2 Eventuais contratações relacionadas à manutenção geral das vias públicas, recuperação de estradas, transporte ou outros serviços de infraestrutura poderão ser realizadas de forma independente, não constituindo condição necessária para a execução do objeto ora estudado.

## 12. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

12.1 A execução dos serviços poderá produzir impactos ambientais pontuais, especialmente relacionados à geração de resíduos vegetais, emissão de poeira, ruídos e eventual intervenção em áreas próximas a recursos hídricos.

12.2 Para mitigação desses impactos, deverão ser observadas as seguintes medidas:

a) evitar a deposição de resíduos vegetais em cursos d'água, açudes, lagoas, olhos d'água ou sistemas de drenagem;

b) evitar danos à vegetação que não seja objeto do serviço;

c) não realizar queimadas para eliminação dos resíduos;

d) adotar procedimentos adequados para recolhimento e destinação dos resíduos quando determinado pela fiscalização;

e) utilizar equipamentos em condições adequadas de funcionamento;

f) observar a legislação ambiental aplicável;

g) adotar cuidados especiais nas áreas próximas a recursos hídricos.

## 13. RISCOS DA CONTRATAÇÃO

13.1 Constituem riscos preliminarmente identificados:

| Risco | Possível consequência | Medida preventiva/mitigadora |
|---|---|---|
| Execução em quantidade inferior à contratada | Manutenção inadequada das áreas | Fiscalização e medição dos serviços |
| Execução fora das áreas determinadas | Desperdício de recursos públicos | Ordens de serviço e delimitação das áreas |
| Baixa qualidade dos serviços | Necessidade de retrabalho | Fiscalização e rejeição dos serviços inadequados |
| Insuficiência de mão de obra/equipamentos | Atraso na execução | Exigência de capacidade operacional compatível |
| Atraso na execução | Prejuízo à conservação das vias | Definição de cronograma e prazos |
| Danos a estruturas públicas | Prejuízos ao patrimônio municipal | Orientação e fiscalização das equipes |
| Destinação inadequada de resíduos | Impactos ambientais | Exigência de manejo adequado dos resíduos |
| Crescimento acelerado da vegetação | Necessidade de novas intervenções | Planejamento periódico das atividades |

13.2 A fiscalização deverá acompanhar a execução e registrar as ocorrências relevantes, adotando as medidas administrativas cabíveis em caso de descumprimento das obrigações contratuais.

## 14. CRITÉRIOS PARA MEDIÇÃO E PAGAMENTO

14.1 Considerando que o objeto possui quantitativos expressos em metros quadrados, recomenda-se que a medição seja realizada com base na área efetivamente executada e aceita pela fiscalização.

14.2 A contratada não fará jus ao pagamento de quantitativos estimados que não tenham sido efetivamente executados.

14.3 A fiscalização deverá manter registros suficientes para comprovar os serviços realizados, podendo utilizar relatórios de execução, registros fotográficos, ordens de serviço, mapas, croquis, planilhas de medição e outros meios tecnicamente adequados.

14.4 A metodologia detalhada de medição e pagamento deverá ser estabelecida no Termo de Referência.

## 15. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

15.1 A definição da modalidade, critério de julgamento e forma de adjudicação deverá ser estabelecida após a conclusão do planejamento da contratação e análise dos requisitos legais aplicáveis.

15.2 Considerando, em princípio, que os serviços possuem características de serviços comuns, a Administração poderá avaliar a adoção do Pregão Eletrônico, caso preenchidos os requisitos legais para utilização dessa modalidade.

15.3 O critério de julgamento deverá ser definido considerando a estrutura final do objeto e a forma de medição, podendo ser adotado o menor preço, desde que tecnicamente adequado e devidamente justificado.

15.4 A futura contratada deverá comprovar habilitação jurídica, fiscal, social, trabalhista, econômico-financeira e técnica compatível com as exigências legalmente pertinentes ao objeto.

15.5 Eventuais exigências de qualificação técnica deverão ser proporcionais e pertinentes ao objeto, evitando restrições indevidas à competitividade.

## 16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

16.1 Diante dos elementos levantados neste Estudo Técnico Preliminar, verifica-se a existência de necessidade pública concreta relacionada à manutenção, conservação e limpeza das estradas vicinais, trechos entre povoados e localidades, vias e áreas públicas das zonas urbana e rural, bem como das áreas situadas no entorno de açudes, barragens, lagoas, olhos d'água e demais espaços públicos municipais.

16.2 O levantamento realizado identificou uma área total estimada de 789.809,48 m², distribuída entre roço de trechos entre povoados/localidades, roço dentro dos povoados/localidades, roço e limpeza de áreas próximas a recursos hídricos e roço de outros trechos e áreas públicas.

16.3 A contratação de empresa especializada mostra-se tecnicamente viável, desde que sejam estabelecidos no Termo de Referência critérios claros de execução, medição, fiscalização, pagamento e aceitação dos serviços.

16.4 A contratação também se mostra administrativamente adequada diante da extensão das áreas a serem atendidas e da necessidade de disponibilização de mão de obra, equipamentos e estrutura operacional compatíveis com a demanda.

16.5 Dessa forma, conclui-se pela viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento da fase preparatória, com elaboração do Termo de Referência, realização da pesquisa de preços, definição da estratégia de contratação, análise jurídica e demais providências necessárias à instrução do processo, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

São José do Piauí – PI, 13 de agosto de 2026.

MARIA DA SOLIDADE BEZERRA SOUSA:16028430315

Assinado de forma digital por MARIA DA SOLIDADE BEZERRA SOUSA:16028430315

Maria da Solidade Bezerra Sousa
Secretária Municipal de Infraestrutura
Portaria n.º 035/2026