



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento, onde apresenta os devidos estudos para **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REMOÇÃO DE ENTULHO E LIMPEZA DE VIAS URBANAS DA SEDE DO MUNICÍPIO**, cujo objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor maneira para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

As vias urbanas da sede do município vêm apresentando acúmulo de entulho, resíduos sólidos e materiais inertes, provenientes de pequenas obras, podas, descarte irregular e falta de manutenção contínua.

Essa situação tem causado obstrução de calçadas, comprometimento da drenagem pluvial, proliferação de vetores, mau cheiro e poluição visual, prejudicando a mobilidade, a segurança e o bem-estar da população.

A estrutura municipal existente não dispõe de recursos humanos, equipamentos e veículos suficientes para atender de forma contínua e eficiente à demanda de remoção e limpeza urbana.

Dessa forma, torna-se necessária a contratação de empresa especializada para execução de serviços comuns de engenharia voltados à remoção de entulho e limpeza das vias públicas, garantindo a salubridade, o ordenamento urbano e a preservação ambiental.

3. PREVISÃO DO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Atualmente o Município não possui Plano Anual de Contratações

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para prosseguimento do certame deverá ser juntado a este ETP a documentação técnica referente a execução da obra, tais como orçamento, memoriais descritivos, ART de projeto e cronograma físico-financeiro.

Os requisitos para execução da obra, tais como métodos construtivos, tempo necessário para execução e quantitativos previstos deverão estar devidamente



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

indicados na documentação técnica disponibilizada aos concorrentes junto ao edital da licitação.

A contratação deverá requerer da empresa vencedora do certame a devida qualificação técnica, bem como que esta esteja devidamente registrada no órgão fiscalizador.

Para qualificação técnica sugere-se a exigência de apresentação de CATs (Certidões de acervo técnico) devidamente registradas no órgão competente para os serviços de execução semelhantes aos que serão executadas na obra em questão. Por semelhantes entendem-se a **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REMOÇÃO DE ENTULHO E LIMPEZA DE VIAS URBANAS DA SEDE DO MUNICÍPIO**.

Da empresa contratada também deverá ser exigida apresentação do responsável técnico pela execução dos serviços a serem executados, sendo este o responsável por possuir as CATs supracitadas bem como pela emissão da ART (anotação de responsabilidade técnica) da obra.

A obra deverá seguir rigorosamente o previsto em projeto, além disso a execução da mesma deverá ser feita em consonância ao cronograma físico-financeiro fornecido pela municipalidade.

O critério para julgamento das propostas a ser utilizado deverá ser o de menor preço.

As obras a serem executadas tratam-se de serviços de engenharia de natureza comum, conforme NOTA TÉCNICA IBR 001/2021 do INSTITUTO BRASILEIRO DE AUDITORIA DE OBRAS PÚBLICAS.

5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES

A demanda prevista é resultado do programa de necessidades estabelecido, após terem sido levantamentos os serviços detalhados e as quantidades dos mesmos, através da elaboração dos projetos técnicos, somado ao memorial descritivo, resultou no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação.

Resumo geral das quantidades levantadas:

FINALIDADE DA OBRA
LOCAL DE OBRA

REMOÇÃO DE ENTULHOS E LIMPEZA DE
VIAS
ÁREAS (m²)



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

Rua Anastácio Cavalcante	1787,62
Rua Arcanjo Pessoa	801,46
Rua D. Pedro II	1.502,36
Rua André Costa	572,92
Rua Floriano Peixoto	1.324,48
Rua Senador Alvaro Maia	503,76
Rua Benjamim Constant	758,82
Rua Rui Barbosa	511,7
Rua André Costa	566,40
Rua Celino Menezes	1328,82
Rua São Francisco	700,28
Rua Cinco de Setembro	928,22
Rua Samuel Amaral	992,42
Rua Morada da Memória II	462,8
Rua Morada da Memória I	317,38
Rua Manoel Sérvulo Campêlo	506,86
Rua Juscelino Kubitscheck	1424,52
Rua Duque de Caxias	806,2
Rua Tancredo Neves	506,36
Rua Luiz Antero	461,18
Rua José Henrique	441,96



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa de preços da contratação será compatível com os quantitativos levantados no projeto básico e com os preços do SINAPI - Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil, que é a principal tabela utilizada no orçamento de obras em geral, de acordo com o último boletim de referência publicado, mantida pela Caixa Econômica Federal e pelo IBGE, que informa os custos e índices da Construção Civil no Brasil. Também poderá ser utilizado a base de dados NOVO SICRO – Sistema de custos Rodoviários (DNIT) para compor a precificação do preço.

Na falta de composição no boletim de referência SINAPI, deve-se apresentar a composição unitária do serviço, contendo as justificativas técnicas para as composições adotadas, com elementos suficientes que permitam o controle da motivação dos atos que fundamentaram os valores adotados (por exemplo, memória de cálculo dos coeficientes de utilização de insumos), bem como a identificação do responsável pela elaboração. O Tribunal de Contas da União recomenda adotar a composição de outros sistemas referenciais de preços, desde que mantidos os coeficientes de consumo para cada serviço, utilizando-se o custo dos insumos obtidos no SINAPI. Nos casos em que este não contemple os serviços em análise, exige-se que se busque informações em outras fontes de preços para análise do orçamento de obra pública.

Os custos de execução, apresentados em planilha orçamentária, serão elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada, inclusive com valor final de referência da contratação, que deverá compor a documentação do Projeto Básico.

VALOR TOTAL: R\$ 1.548.419,22

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na execução de serviços de remoção de entulhos, limpeza e manutenção das vias urbanas da sede do município, por empresa especializada, dotada de pessoal treinado e maquinário adequado.

Os serviços compreenderão:

- Varrição e limpeza de vias, praças e logradouros públicos;
- Limpeza de sarjetas, meios-fios e áreas de difícil acesso;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

- Retirada de resíduos provenientes de pequenas construções, podas e demolições;
- Coleta, carga e transporte de entulhos, resíduos inertes e materiais volumosos até local de destinação final licenciada.

Os serviços deverão seguir normas ambientais e de segurança do trabalho, utilizando equipamentos adequados, transporte regularizado e rotinas contínuas de operação.

A execução permitirá o ordenamento e a limpeza das vias públicas, contribuindo para uma cidade mais organizada, segura e saudável.

8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Os serviços de remoção de entulho e limpeza de vias urbanas apresentam natureza homogênea, caracterizando-se como atividades de engenharia que demandam padronização de materiais, técnicas de execução e continuidade operacional.

A eventual divisão da contratação em lotes, seja por tipo de serviço ou por regiões do Município, poderia acarretar riscos de desuniformidade nos resultados, aumento da complexidade de gestão e fiscalização e maior custo global, tendo em vista a necessidade de mobilização de diferentes empresas, equipes e equipamentos em áreas próximas ou sobrepostas.

A execução por uma única contratada permite centralização da responsabilidade técnica, maior eficiência no planejamento e melhor controle da qualidade, garantindo economia de escala e otimização do uso dos recursos públicos.

Dessa forma, por razões de economicidade, eficiência e padronização da execução, a contratação não será parcelada.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS.

Com a execução dos serviços de remoção de entulho e limpeza urbana, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- Melhoria significativa da limpeza e aparência da cidade, promovendo bem-estar e satisfação da população;
- Redução de pontos de descarte irregular de resíduos, evitando entupimentos, mau cheiro e proliferação de insetos e roedores;
- Melhor escoamento das águas pluviais, diminuindo alagamentos e danos à infraestrutura urbana;



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

- Aumento da segurança e mobilidade urbana, com calçadas e vias desobstruídas;
- Apoio às ações de saúde pública e ambiental, prevenindo doenças e melhorando as condições sanitárias;
- Otimização dos recursos municipais, com manutenção contínua e preventiva das vias públicas, reduzindo custos emergenciais.

Dessa forma, o serviço contribuirá diretamente para a preservação ambiental, a qualidade de vida da população e a valorização dos espaços urbanos.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE ACELEBRAÇÃO DO CONTRATO.

Antes da celebração de um contrato, especialmente em projetos de infraestrutura como serviços de remoção de entulhos e limpeza de vias urbanas, a administração deve adotar uma série de providências para assegurar o sucesso da execução do contrato, bem como para garantir a eficiência na fiscalização e gestão contratual.

Abaixo estão algumas das providências a serem consideradas:

Estudo Técnico Prévio:

Realizar um estudo técnico prévio é fundamental para compreender as necessidades específicas da obra. Isso inclui avaliação do tipo de serviço adequado, dimensionamento dos recursos necessários e análise do ambiente urbano.

Definição de Critérios de Seleção:

Estabelecer critérios claros e objetivos para a seleção do contratado, seja por meio de licitação ou outro processo seletivo. Transparência e competitividade são essenciais.

Capacitação da Equipe Técnica:

Promover a capacitação dos servidores ou empregados envolvidos na fiscalização e gestão contratual. Isso inclui treinamentos sobre a legislação pertinente, procedimentos técnicos, e aspectos práticos da execução do contrato.

Contratação de Profissionais Especializados:

Quando necessário, considerar a contratação de profissionais especializados para reforçar a equipe de fiscalização, como engenheiros, arquitetos, e técnicos



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

específicos.

Definição de Indicadores de Desempenho:

Estabelecer indicadores de desempenho que permitam avaliar a qualidade da execução do contrato. Esses indicadores podem abranger prazos, qualidade dos materiais, conformidade com normas técnicas, entre outros.

Implementação de Sistema de Gestão Contratual:

Adotar um sistema eficiente para a gestão do contrato, que inclua ferramentas de monitoramento, controle de prazos, registro de ocorrências, e relatórios periódicos.

Estabelecimento de Garantias Contratuais:

Definir as garantias contratuais necessárias para assegurar o cumprimento das obrigações por parte do contratado, como seguro-garantia, caução, ou outras modalidades previstas em lei.

Acompanhamento Contínuo:

Estabelecer um processo de acompanhamento contínuo da execução do contrato, com visitas técnicas regulares, reuniões de acompanhamento e avaliações periódicas do desempenho do contratado

Comunicação Eficiente:

Estabelecer canais eficientes de comunicação entre a administração, a equipe de fiscalização e o contratado, facilitando a troca de informações e a resolução rápida de eventuais problemas.

Ao adotar essas providências, a administração contribui para a eficácia da execução do contrato, minimizando riscos, garantindo a qualidade da obra e otimizando o uso dos recursos públicos. Além disso, a capacitação da equipe de fiscalização e gestão contratual é crucial para assegurar o cumprimento das obrigações contratuais e para o sucesso global do projeto.

11. CONTRATAÇÕES CORELATAS E/OU INTERDEPENDENTES.

No contexto atual, o município em questão apresenta uma dinâmica administrativa eficiente e bem estruturada, o que reflete diretamente na sua



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

capacidade de gerenciamento e na otimização dos recursos disponíveis. Diante desse cenário, torna-se evidente a constatação de que não há, no momento, a necessidade premente de contratação de serviços correlatos ou interdependentes para complementar o referido processo licitatório.

A gestão municipal demonstra uma abordagem cuidadosa na alocação de recursos, priorizando a eficácia e a economicidade. Os setores existentes são gerenciados de maneira integrada, promovendo a sinergia entre as diversas áreas da administração pública. Tal abordagem favorece a maximização dos resultados, eliminando redundâncias e promovendo a eficiência operacional.

A equipe técnica e administrativa do município demonstra competência na execução de suas atribuições, resultando em uma estrutura coesa e capaz de atender às demandas da população de maneira satisfatória. A ausência de lacunas operacionais significativas e a manutenção de um quadro de servidores capacitados contribuem para a continuidade do funcionamento eficiente dos serviços prestados à comunidade.

Portanto, diante da atual estrutura organizacional e da competência demonstrada pela administração municipal, não se vislumbra, neste momento, a imprescindibilidade de novas contratações correlatas ou interdependentes. O enfoque na otimização dos recursos existentes e na valorização dos profissionais já integrados à equipe reflete a responsabilidade e a eficácia da gestão municipal, promovendo um ambiente estável e sustentável para o desenvolvimento local.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução dos serviços poderá gerar impactos ambientais pontuais e controláveis, característicos de atividades de limpeza e transporte de resíduos.

Impactos negativos potenciais:

Geração temporária de ruídos e poeira durante o carregamento e transporte de entulhos;

- Emissão de poluentes oriundos dos veículos utilizados;
- Risco de descarte inadequado de resíduos se não houver fiscalização e controle;
- Possibilidade de impacto visual temporário nas áreas de operação.

Medidas mitigadoras:



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARAUARI

SETOR DE ENGENHARIA

- Utilização de veículos e equipamentos em bom estado de conservação e manutenção;
- Planejamento das rotas e horários de operação para reduzir incômodos à população;
- Destinação final dos resíduos em locais devidamente licenciados;
- Umidificação das áreas de varrição e carregamento para controle da poeira;
- Treinamento da equipe quanto ao manuseio e descarte ambientalmente correto dos resíduos.

Impactos positivos esperados:

- Melhoria da qualidade ambiental urbana, com redução da poluição visual e sanitária;
- Valorização dos espaços públicos e maior conscientização comunitária sobre limpeza e preservação;
- Prevenção de enchentes e doenças, resultando em benefícios diretos à saúde pública;
- Aprimoramento da gestão de resíduos sólidos no município.

Conclui-se que os impactos ambientais são temporários, mitigáveis e amplamente compensados pelos benefícios ambientais e sociais resultantes da execução dos serviços.

13. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista o descrito neste Estudo, a necessidade inicial do Município será contemplada e atendida com a execução da **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS COMUNS DE ENGENHARIA PARA REMOÇÃO DE ENTULHO E LIMPEZA DE VIAS URBANAS DA SEDE DO MUNICÍPIO**, sendo assim o tornando viável tecnicamente e economicamente. Portanto, com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, propõe que a mesma é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Carauari – AM, 07 de março de 2025.

Michael de Souza Bentes
Engenheiro Civil - CREA 5511-D AM/RR