



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

ADEQUAÇÃO DE ESTRADAS VICINAIS

SETOR REQUISITANTE (UNIDADE ADMINISTRATIVA OU ACADÊMICA):
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA OBRAS E SERVIÇOS URBANOS

Responsável (is) pela formalização da demanda:

LENILSON DE ANDRADE ALVES

E-mail: inframogeiro@uol.com.br

MATRICULA- 2023002592

Contato: (83) 981830778

1. Identificação da Necessidade

O presente Estudo Técnico Preliminar tem como objetivo há viabilidade na contratação de empresa (s) especializada (s) para prestação de serviços na execução de pavimentação de paralelepípedo na Rua Projetada, Serra do Cabral a Gaspar, Mogeiro- PB. A contratação de uma empresa de pavimentação é importante porque assegura o andamento da obra conforme planilha aprovada, tendo qualidade, durabilidade e segurança no projeto com finalização e entrega seguindo os prazos estabelecidos no contrato, após assinatura da ordem de serviço da mesma.

Além disso, pode resultar em economia de tempo e custo, graças ao uso de equipamentos adequados e à expertise dos profissionais. Empresas especializadas também cumprem prazos rigorosos, seguem normas de segurança e regulamentações, e oferecem garantias e suporte, assegurando que o projeto seja executado corretamente e sem complicações futuras.

Para solucionar as solicitações da Secretaria de Infraestrutura Obras e Serviços Urbanos de Mogeiro-PB. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. Descrição dos Itens a Serem Adquiridos

Os itens a serem adquiridos são:

- **Item 01:** Pavimentação de paralelepípedo na Rua projetada, Serra do Cabral a Gaspar, Mogeiro - PB

3. Justificativa da Aquisição



Raphael Lira Correia de Araújo
Engenheiro Civil
Mogeiro - PB, Matr. 272024PB



• **Necessidade de Atender às Demandas Públicas:**

A contratação do seguinte item tem a necessidade de pavimentar o acesso da comunidade Serra do Cabral a Gaspar visando melhorar a infraestrutura daquela localidade rural. Proporcionando melhor acessibilidade, segurança e qualidade de vida para os moradores que residem e utilizam daquela via rural para transitar. A crescente população, as condições em períodos chuvosos têm criado desafios para as políticas urbanas e rurais, tornando a pavimentação uma prioridade para a administração municipal.

• **Garantia de Qualidade e Segurança:**

O uso da pavimentação em paralelepípedo é bastante utilizado devido a sua durabilidade e resistência, a empresa deve seguir rigorosamente alguns fatores que levam ao atendimento dessa garantia, como:

Materiais utilizados – A qualidade dos materiais é de extrema importância, influenciando diretamente na durabilidade.

Execução do serviço – A compactação bem executada e um assentamento correto garantem maior vida útil.

A segurança da pavimentação em paralelepípedo estar relacionada diretamente a aderência do material reduzindo riscos de derrapagem, drenagem entre as juntas dos paralelepípedos reduzindo poças e aquaplanagem, resistência ao tráfego suportando cargas elevadas, manutenção e nivelamento sendo mais fácil refazer sem necessidade de grandes intervenções.

• **Economia de Recursos Públicos:**

A pavimentação em paralelepípedo é uma alternativa econômica para o uso dos recursos públicos tendo em vista a baixa necessidade de manutenção pesada, maior durabilidade, facilidade no reparo e boa drenagem. Representando uma economia em longo prazo devido a sua durabilidade e uma longa vida útil.

• **Cumprimento da Nova Lei de Licitações:**

A Lei 14.133/21 estabelece diretrizes para a contratação de bens e serviços pela administração pública, visando garantir a eficiência, legalidade e transparência no uso dos recursos públicos. Este processo de aquisição segue rigorosamente as diretrizes da nova lei, com a devida formalização da demanda e controle técnico de qualidade.

[Handwritten Signature]
Raphael Lira Correia de Araújo
Engenheiro Civil
CREA-PB 12161272024PB



• **Capacidade Técnica Especializada:**

A empresa contratada para o fornecimento do item deverá apresentar garantia de proposta, dispor de equipamentos adequados e comprovar sua capacidade técnica profissional e operacional em relação aos serviços licitados. Além disso, deverá garantir a execução dentro dos prazos e condições estabelecidos, assegurando a conformidade com as normas vigentes de qualidade para obras de pavimentação e o cumprimento das normas de segurança aplicáveis.

4. Análise de Alternativas

Após uma análise comparativa das diversas opções disponíveis, observou-se que as estradas carroçáveis, compostas por superfícies de terra ou cascalho, apresentam diversas dificuldades. Essas vias são frequentemente irregulares, com buracos, atoleiros e ausência de sinalização adequada, o que compromete o tráfego e exige constante manutenção. Manter uma estrada carroçável em boas condições pode se tornar um processo dispendioso e trabalhoso. Considerando esses desafios, a solução mais viável para atender à demanda da Secretaria de Infraestrutura do município de Mogéiro-PB é a contratação de uma empresa especializada para a execução da pavimentação em paralelepípedo na região.

5. Definição do Quantitativo

O cálculo de estimativa de preço unitário de cada item será referenciado com base nos preços das propostas atualizadas dos fornecedores anteriores do Município, bem como pesquisas realizadas eletronicamente em sites oficiais.

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	TOTAL
01	Pavimentação em paralelepípedo na Rua Projetada, Serra do Cabral a Gaspar, Mogéiro- PB.	R\$: 192.067,14

Observação: segue em anexo ao final desse processo, a tabela discriminada os itens a serem executados em obra, orçamento sintético, composições analíticas, cronograma físico financeiro, BDI e encargos sociais.

6. Impacto Financeiro

O impacto financeiro será avaliado com base nas cotações de mercado. A estimativa é que o valor total da contratação esteja alinhado aos recursos orçamentários destinados a este tipo de despesa.

7. Previsão de Execução e Fornecimento

[Handwritten signature]
Raphael Lira Correia de Araújo
 Engenheiro Civil
 CREA PB 121617-2



O parcelamento da contratação pode ser utilizado conforme a necessidade do município e as demandas das secretarias envolvidas. Não é necessário adquirir todos os itens de uma só vez, podendo ser feito em etapas conforme o andamento da obra e a disponibilidade orçamentária.

9. Previsão no Plano Anual de Contratação

Considerando que não houve a elaboração de Plano Anual de Contratação, justifica-se a não menção a este, quanto ao objeto deste ETP.

10. Requisitos da contratação

- **Levantamento de Requisitos:** Análise detalhada das necessidades da pavimentação, incluindo extensão da área, tipo de paralelepípedo e cronograma.
- **Seleção de Fornecedores:** Pesquisa e escolha de fornecedores qualificados, considerando a experiência e a capacidade técnica.
- **Contratos e Acordos:** Elaboração de contratos claros, detalhando o escopo, cronograma, responsabilidades e condições de pagamento.
- **Orçamento e Financiamento:** Desenvolvimento de um orçamento detalhado e garantia de financiamento adequado.

10.1 Quanto ao objeto desta licitação é necessária alguma documentação especial;

- **Definição do Objeto:** Descrição detalhada do que será executado no projeto.
- **Regime de Execução da Obra:** Modalidade de execução de forma indireta.
- **Documentos de Referência:** Conjunto de documentos que servem como base para o desenvolvimento do projeto.
- **Critérios para o Recebimento da Obra:** Padrões e condições que devem ser atendidos para a aceitação da obra.
- **Prazo de Execução e Vigência do Contrato:** Tempo estabelecido para a conclusão da obra e duração do contrato.
- **Estimativa de Preço:** Valoração preliminar dos custos associados à execução do projeto.
- **Apresentação da Proposta e Critérios de Aceitabilidade:** Diretrizes para a elaboração e avaliação das propostas, incluindo requisitos mínimos para aceitação.
- **Obrigações e Responsabilidades da Contratada e da Contratante:** Deveres e compromissos de ambas as partes durante a execução do contrato.

Raphael Lino de Araújo
Engenheiro Civil



- **Garantia:** Modalidades e condições de garantia de proposta a ser apresentada pela contratada.
- **Pagamento:** Condições e prazos para a realização dos pagamentos à contratada.
- **Dotação Orçamentária:** Informação sobre a disponibilidade financeira para a execução do projeto (documento à parte).

11. Justificativa para o parcelamento ou não

Assinalar UMA das opções abaixo:

- O objeto, para fins de contratação, **será dividido em ITENS**, considerando que o referido parcelamento se mostra tecnicamente viável e é economicamente vantajoso.
- O objeto, para fins de contratação, **será dividido em LOTES**.
- O objeto, para fins de contratação, **NÃO SERÁ PARCELADO**.

12. Demonstrativo dos resultados Pretendidos

Os resultados esperados com a contratação do serviço de pavimentação incluem:

- **Melhoria na Infraestrutura:** A pavimentação proporcionará ruas mais seguras e acessíveis, melhorando a qualidade de vida dos moradores.
- **Eficiência Operacional:** Redução dos custos e do tempo de execução devido ao uso de métodos e equipamentos especializados.
- **Durabilidade e Manutenção:** Garantia de um pavimento durável e de baixo custo de manutenção a longo prazo.

13. Providências a serem adotadas

Não se configura necessária qualquer adequação para que essa contratação surta seus efeitos, uma vez que o Município tem histórico em adquirir tal objeto e já possui todas as acomodações para usufruto do bem aqui licitado. Logo, não há risco de a contratação falhar em relação às adequações do ambiente da administração, pois essas já estão devidamente organizadas. Ademais, os servidores já se encontram capacitados para fiscalização do contrato.

Raphael Lima de Araújo
Engenheiro Civil
CPF: 088.121.016.2024PB



14. Contratações Correlatas ou Interdependentes

- Não há contratações correlatas ou interdependentes para este objeto.
- Observa-se a existência de contratação interdependente: ____.
- Observa-se a existência de contratação correlata: ____.

15. Descrição da Solução

Após uma análise comparativa entre as diferentes opções disponíveis, a solução mais viável para atender a demanda da Secretaria de Infraestrutura é a contratação de empresa especializada para a execução de serviço de pavimentação do município.

- **Planejamento da Obra:** Definição do escopo da pavimentação, incluindo Obras e Serviços Urbanos, a área a ser pavimentada, o tipo de paralelepípedo a ser utilizado e o cronograma de execução.
- **Seleção de Materiais e Equipamentos:** Escolha dos materiais adequados e equipamentos necessários para a execução da obra.
- **Execução da Obra:** Realização da pavimentação conforme o plano estabelecido, com controle de qualidade e segurança.
- **Entrega e Suporte:** Entrega da obra concluída, com garantia de qualidade e suporte técnico pós-execução, se necessário.

16. Possíveis Impactos Ambientais

IMPACTOS POSITIVOS:

- **Drenagem Eficiente:** Os paralelepípedos permitem uma melhor infiltração da água da chuva no solo em comparação com superfícies totalmente impermeáveis, como o asfalto. Isso reduz o risco de inundações e melhora a drenagem geral, prevenindo a erosão do solo e diminuindo o impacto sobre os sistemas de esgoto.
- **Durabilidade e Manutenção:** Este tipo de pavimentação é altamente durável, suportando melhor o desgaste diário e as condições climáticas extremas. Além disso, caso seja necessário algum reparo, os paralelepípedos podem ser removidos e recolocados sem a necessidade de substituição completa da superfície, o que facilita a manutenção.
- **Estética e Valorização Imobiliária:** Paralelepípedos conferem um visual clássico e elegante às ruas, o que pode aumentar o apelo estético do bairro. Isto pode resultar na



valorização dos imóveis da área, tornando-a mais atraente tanto para residentes quanto para potenciais compradores ou investidores.

IMPACTOS NEGATIVOS:

- **Desconforto e Ruído ao Dirigir:** Os paralelepípedos tendem a gerar mais vibração e ruído quando comparados ao asfalto, especialmente para veículos que circulam em alta velocidade. Isso pode resultar em desconforto para os motoristas e aumentar o nível de ruído nas redondezas, afetando a qualidade de vida dos moradores.
- **Dificuldade de Manutenção:** Embora os paralelepípedos sejam duráveis, a sua manutenção pode ser mais difícil e cara. Desníveis, pedras soltas e buracos podem surgir com o tempo, e o reparo costuma ser mais complexo do que o simples recapeamento de uma estrada asfaltada.
- **Risco de Acidentes:** Superfícies de paralelepípedo podem ser escorregadias, especialmente quando molhadas, aumentando o risco de acidentes, tanto para veículos como para peões. Além disso, as irregularidades na superfície podem causar dificuldades para ciclistas e cadeirantes.

17. Posicionamento Conclusivo sobre Adequação da Contratação

(x) Viável () Não viável

Justificativa: Considerando o estudo técnico realizado, entende-se que há viabilidade para o prosseguimento da respectiva contratação, cujos maiores detalhamentos serão dispostos em Memorial Descritivo.

Mogéiro - PB, 24 de Fevereiro de 2025

Elaborado por:

Lenilson de Andrade Alves
SECRETARIA DE INFRAESTRUTURA OBRAS
E SERVIÇOS URBANOS

Raphael Lira Correia de Araújo
ENGENHEIRO CIVIL

Raphael Lira Correia de Araújo
Engenheiro Civil