

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP



Unidade Requisitante

Secretaria Municipal de Administração, 25.061.722/0001-87



Alinhamento com o Planejamento Anual

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



Equipe de Planejamento

Lucilene Gomes de Brito Almeida.



Problema Resumido

A infraestrutura viária da cidade está deteriorada, prejudicando a mobilidade e a segurança dos cidadãos.

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 infraestrutura viária do município de Buriti do Tocantins encontra-se em estado de deterioração, afetando diretamente a mobilidade e a segurança dos cidadãos. As vias apresentam desgastes significativos, como buracos e desníveis, que comprometem o fluxo adequado de veículos e pedestres. Essa situação resulta em dificuldades de locomoção, aumento do tempo de deslocamento e riscos de acidentes, impactando negativamente a qualidade de vida da população local.

Os principais afetados por esse problema são os moradores, comerciantes, visitantes e trabalhadores que dependem das vias para suas atividades diárias. A percepção geral é de insatisfação e preocupação com a segurança, além de prejuízos econômicos para o comércio local devido à dificuldade de acesso. A falta de infraestrutura adequada também limita a inclusão social, especialmente para pessoas com mobilidade reduzida, que enfrentam barreiras adicionais em sua locomoção.

A resolução desse problema é de interesse público, pois visa melhorar a qualidade de vida dos cidadãos, promover a segurança viária e fomentar o desenvolvimento econômico local. Espera-se que, com a pavimentação adequada, haja uma redução no tempo de deslocamento, aumento da segurança para pedestres e motoristas, e uma valorização dos imóveis na região. Além disso, a inclusão de calçadas e rampas de acessibilidade promoverá a inclusão social, garantindo que todos os cidadãos tenham acesso igualitário aos espaços públicos. Esses benefícios justificam o investimento, alinhando-se ao interesse público de promover uma cidade mais segura, acessível e eficiente.





REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A definição de requisitos técnicos claros e objetivos é essencial para garantir que a contratação atenda às necessidades de melhoria da infraestrutura viária de Buriti do Tocantins, promovendo mobilidade e segurança para os cidadãos.

- **Qualidade dos Materiais:** Os bloquetes, meios-fios, calçadas e sarjetas devem ser fabricados com materiais de alta resistência, conforme normas técnicas vigentes, garantindo durabilidade e segurança.
- **Execução de Pavimentação:** A pavimentação deve ser realizada de forma a assegurar um nivelamento adequado, evitando desníveis que possam comprometer a mobilidade e a segurança.
- **Rampas de Acessibilidade:** Devem ser construídas em conformidade com as normas de acessibilidade, garantindo inclinações adequadas e segurança para pessoas com mobilidade reduzida.
- **Drenagem Eficiente:** As sarjetas devem ser projetadas para assegurar a drenagem eficaz das águas pluviais, evitando alagamentos e danos à infraestrutura.
- **Prazos de Execução:** A execução das obras deve seguir um cronograma detalhado, com prazos realistas e etapas bem definidas, garantindo a entrega no tempo previsto.
- **Controle de Qualidade:** A empresa contratada deve implementar um sistema de controle de qualidade para monitorar e garantir a conformidade dos serviços com os requisitos estabelecidos.
- **Sinalização Adequada:** Durante a execução das obras, deve ser garantida a sinalização adequada para segurança dos trabalhadores e dos cidadãos, minimizando riscos de acidentes.
- **Manutenção e Garantia:** A empresa deve oferecer garantia mínima para os serviços realizados, com previsão de manutenção corretiva em caso de falhas ou defeitos identificados após a conclusão das obras.



SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Pavimentação em Bloquetes com Meio Fio

Descrição: Execução de pavimentação utilizando bloquetes de concreto, incluindo instalação de meio fio para delimitação das vias.

Vantagens:

- Custo relativamente baixo comparado a pavimentações asfálticas.
- Facilidade de manutenção e substituição de peças danificadas.
- Permeabilidade, reduzindo problemas de drenagem.
- Estética agradável e adaptável a diferentes projetos urbanísticos.

Desvantagens:

- Menor durabilidade em comparação com pavimentação asfáltica em vias de alto tráfego.
- Necessidade de manutenção frequente em áreas de grande circulação.
- Risco de deslocamento dos bloquetes se não instalados corretamente.

Construção de Calçadas e Rampas de Acessibilidade

Descrição: Implementação de calçadas e rampas de acessibilidade para garantir a mobilidade de todos os cidadãos, incluindo pessoas com deficiência.

Vantagens:

- Melhoria significativa na mobilidade urbana e inclusão social.



- Aumento da segurança para pedestres.
- Conformidade com normas de acessibilidade, promovendo cidadania.

Desvantagens:

- Custo inicial elevado para adaptação de áreas já urbanizadas.
- Necessidade de manutenção contínua para garantir acessibilidade.
- Possíveis desapropriações ou ajustes em áreas privadas.

Instalação de Sarjetas

Descrição: Construção de sarjetas para direcionamento adequado das águas pluviais, prevenindo alagamentos e erosões.

Vantagens:

- Redução de alagamentos e danos causados por chuvas intensas.
- Aumento da durabilidade das vias pavimentadas.
- Baixo custo de implementação e manutenção.

Desvantagens:

- Necessidade de limpeza regular para evitar entupimentos.
- Possibilidade de acúmulo de detritos, exigindo manutenção constante.
- Risco de danos em áreas com tráfego intenso de veículos pesados.



DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução escolhida para a execução de pavimentação em bloquetes, incluindo meio-fio, calçadas, rampas de acessibilidade e sarjetas, apresenta um desempenho técnico esperado elevado. Os bloquetes são conhecidos por sua durabilidade e resistência, sendo adequados para o clima e condições de Buriti do Tocantins. Essa escolha é compatível com a infraestrutura existente, permitindo uma integração harmoniosa com as vias já pavimentadas e facilitando a manutenção futura. A implementação é relativamente simples, com técnicas de instalação bem estabelecidas, e a solução é escalável, podendo ser expandida para atender a futuras demandas de crescimento urbano.

Do ponto de vista operacional, a manutenção dos bloquetes é prática e econômica, pois permite substituições pontuais sem a necessidade de grandes intervenções. A confiabilidade da solução é alta, garantindo continuidade no funcionamento das vias e segurança para os usuários. A adaptabilidade ao contexto local é um ponto forte, considerando as características geográficas e climáticas da região, além de atender às normas de acessibilidade, promovendo inclusão social.

Economicamente, a solução oferece um excelente custo-benefício em comparação com alternativas como asfalto ou concreto, que demandam investimentos iniciais e de manutenção mais elevados. O retorno sobre o investimento é percebido na durabilidade e na redução de custos com reparos frequentes. Além disso, a melhoria na infraestrutura viária impacta positivamente a eficiência administrativa, reduzindo custos indiretos relacionados a acidentes e desgaste de veículos.

Em termos de interesse público e viabilidade, a pavimentação em bloquetes atende de forma eficaz às necessidades da população, melhorando a mobilidade urbana e a segurança dos cidadãos. A escolha desta solução se mostra mais adequada em relação a outras opções devido à sua durabilidade, custo acessível e capacidade de promover acessibilidade universal. A iniciativa reforça o compromisso da Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins em proporcionar uma infraestrutura de qualidade, alinhada com os objetivos do Programa Mobilidade Urbana.





QUANTITATIVOS E VALORES

ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVA DA CONTRATAÇÃO

Lote 01

Item	Descrição	Unidade	Quant.	R\$ Unid.	R\$ Total
1	PAVIMENTAÇÃO EM BLOQUETES COM MEIO FIO, CALÇADAS, RAMPAS DE ACESSIBILIDADE E SARJETAS NO MUNICÍPIO DE BURITI DO TOCANTINS	SERV	1,00	R\$ 1.171.600,74	R\$ 1.171.600,74
Valor Total				R\$ 1.171.600,74	



PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A contratação não será parcelada.

A opção de não parcelar a contratação para a execução de pavimentação em bloquetes com meio-fio, calçadas, rampas de acessibilidade e sarjetas no município de Buriti do Tocantins é a mais adequada, pois garante a uniformidade e a continuidade dos serviços. A execução integral permite uma coordenação mais eficiente dos trabalhos, evitando interrupções que poderiam ocorrer caso diferentes empresas fossem responsáveis por partes distintas do projeto. Isso assegura que todos os elementos da infraestrutura viária sejam integrados de forma harmoniosa, melhorando a mobilidade e a segurança dos cidadãos.

Além disso, a contratação única favorece a economia de escala, já que a empresa contratada pode otimizar recursos e reduzir custos operacionais ao gerenciar o projeto como um todo. Essa abordagem também simplifica a gestão do contrato, facilitando o acompanhamento e a fiscalização das obras pela Prefeitura Municipal de Buriti do Tocantins. A responsabilidade técnica centralizada em uma única empresa garante maior controle sobre a qualidade dos serviços prestados, minimizando riscos de falhas e retrabalhos.

Por fim, a execução integral da obra atende melhor ao interesse público, pois acelera a conclusão do projeto, proporcionando benefícios à população em menor tempo. A competitividade não é prejudicada, uma vez que empresas qualificadas para realizar todos os serviços necessários podem participar do processo de licitação, assegurando que a escolha seja feita com base na melhor proposta técnica e financeira.



RESULTADOS PRETENDIDOS

Economicidade

A pavimentação em bloquetes oferece uma solução durável e de manutenção mais econômica em comparação com o asfalto tradicional. A escolha por bloquetes permite reparos localizados, reduzindo custos futuros de manutenção. Além disso, a durabilidade dos materiais garante menor frequência de intervenções, otimizando o investimento inicial.

Otimização de recursos



A utilização de bloquetes, meio fio, calçadas, rampas de acessibilidade e sarjetas permite uma alocação eficiente dos recursos materiais, uma vez que esses elementos são produzidos localmente, reduzindo custos de transporte e logística. A contratação de mão de obra local promove a otimização dos recursos humanos, gerando empregos e capacitação na região.

Eficiência e eficácia

A melhoria da infraestrutura viária resultará em um fluxo de trânsito mais eficiente, reduzindo o tempo de deslocamento e aumentando a segurança dos pedestres e motoristas. A inclusão de rampas de acessibilidade garante a eficácia no atendimento às normas de acessibilidade, promovendo a inclusão social.

Indicadores ou metas mensuráveis

Redução de 20% no tempo médio de deslocamento urbano.

Diminuição de 30% nos custos de manutenção viária nos próximos cinco anos.

Aumento de 25% na satisfação dos cidadãos com a infraestrutura viária, medido por meio de pesquisas de opinião.

Elevação de 15% no número de pessoas que utilizam as calçadas e rampas de acessibilidade, promovendo maior integração social.



PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a implementação efetiva da pavimentação em bloquetes, é essencial realizar um levantamento topográfico detalhado das áreas a serem pavimentadas. Isso garantirá a adequação do projeto ao relevo local, prevenindo problemas de drenagem e garantindo a durabilidade da obra. Além disso, é necessário verificar a capacidade de carga do solo para assegurar que a base da pavimentação suporte o tráfego previsto, evitando recalques e deformações.

Outra providência crucial é a obtenção de licenças ambientais e autorizações junto aos órgãos competentes, considerando que a obra pode impactar áreas sensíveis. Isso inclui a análise de possíveis interferências com redes de infraestrutura subterrânea, como água, esgoto e eletricidade, para evitar danos durante a execução e garantir a segurança dos trabalhadores e da população.

Por fim, é importante planejar a logística de transporte e armazenamento dos materiais, como bloquetes e meio-fio, garantindo que o acesso aos locais de obra seja viável e que os materiais sejam armazenados de forma a evitar danos ou desperdícios. A capacitação de servidores municipais para a fiscalização da obra também é essencial, assegurando que os padrões de qualidade sejam mantidos durante toda a execução.



CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Não

A solução escolhida para a execução de pavimentação em bloquetes com meio-fio, calçadas, rampas de acessibilidade e sarjetas no município de Buriti do Tocantins é autossuficiente e não depende de contratações adicionais.

A contratação abrange todos os elementos essenciais para a implementação da infraestrutura viária planejada. A empresa contratada será responsável por fornecer os materiais necessários, executar a



pavimentação e realizar as obras complementares, como a construção de calçadas e rampas de acessibilidade.

Além disso, a inclusão de meio-fio e sarjetas garante o escoamento adequado das águas pluviais, integrando todas as etapas do projeto em uma única contratação. Dessa forma, não há necessidade de contratações correlatas para a plena funcionalidade da solução proposta.



IMPACTOS AMBIENTAIS

Impactos Ambientais Identificados

Consumo de Recursos Naturais

A extração e produção de materiais para pavimentação, como bloquetes e cimento, podem impactar o meio ambiente devido ao consumo de recursos naturais.

Geração de Resíduos

A construção pode gerar resíduos sólidos, incluindo sobras de materiais e embalagens, que precisam ser geridos adequadamente.

Alteração do Solo e Drenagem

A pavimentação pode alterar a permeabilidade do solo, afetando a drenagem natural e aumentando o risco de enchentes.

Emissões de Poluentes

O uso de máquinas e veículos durante a construção pode resultar em emissões de poluentes atmosféricos.

Medidas Mitigadoras Propostas

Uso de Materiais Sustentáveis

Priorizar o uso de materiais reciclados ou de origem sustentável para a pavimentação e construção de calçadas.

Gestão de Resíduos

Implementar um plano de gestão de resíduos que inclua a reciclagem e a logística reversa para materiais de construção.

Planejamento de Drenagem

Projetar sistemas de drenagem eficientes para minimizar o impacto sobre a permeabilidade do solo e prevenir enchentes.

Eficiência Energética

Utilizar máquinas e equipamentos com certificação de eficiência energética para reduzir o consumo de combustível e as emissões de poluentes.

Viabilidade Local

Considerar a possibilidade de parcerias regionais para a gestão de resíduos e o uso de materiais, aproveitando a infraestrutura disponível no município e em regiões próximas.

Licenciamento Ambiental

Verificar a necessidade de licenciamento ambiental, sendo a responsabilidade da Administração ou do contratado, conforme o porte e a localização do projeto.



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.

Buriti do Tocantins – TO, 25 de Junho de 2026.

HONNY CAYRES DE BRITO

Diretor de Compras

28/2023

