

Estudo Técnico Preliminar 332/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

A mobilidade urbana refere-se à capacidade de deslocamento de pessoas e bens dentro de áreas urbanas, englobando múltiplos modos de transporte, como veículos individuais, transporte público, ciclismo e caminhadas. A promoção de uma mobilidade eficiente e segura é essencial para que todos os cidadãos tenham acesso aos serviços de saúde, educação, lazer e trabalho, melhorando, assim, a qualidade de vida e contribuindo para um ambiente urbano mais inclusivo e funcional.

No contexto atual do município de Ubitatã, com uma população estimada em 24.749 habitantes (IBGE 2022) e uma frota veicular de aproximadamente 19.284 veículos, entre carros e motos (SENATRAN 2024), a alta taxa de motorização tem imposto desafios significativos à fluidez do trânsito e à qualidade do espaço urbano. A necessidade de um plano estruturado de mobilidade torna-se evidente, considerando o aumento nos congestionamentos, o impacto ambiental do trânsito e a necessidade de alternativas mais sustentáveis e saudáveis, como a adoção de modos ativos de transporte.

Além disso, conforme orientado pela Lei Federal nº 12.587/2012, que estabelece a Política Nacional de Mobilidade Urbana, é essencial que o Plano de Mobilidade Urbana esteja alinhado e integrado ao Plano Diretor Municipal, promovendo uma abordagem coordenada de desenvolvimento urbano. Essa integração é fundamental não apenas para o desenvolvimento equilibrado e sustentável da cidade, mas também para garantir que o município não seja impedido de receber recursos orçamentários federais destinados à mobilidade urbana, como preconizado no art. 24, §5 da referida lei.

Portanto, a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana é essencial para responder à necessidade de um sistema de transporte que favoreça o deslocamento seguro, eficiente e ambientalmente responsável. Esse plano deve contemplar ações de curto, médio e longo prazo para garantir que o espaço urbano seja regulado e organizado de maneira a beneficiar o comércio, o meio ambiente e, sobretudo, os cidadãos de Ubitatã, promovendo deslocamentos confortáveis e ágeis para todos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria Municipal de Obras	Guilherme Santa Rosa

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

4.1. Qualificação Técnica da Empresa:

4.1.1. A empresa licitante deve comprovar registro ativo no Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU) ou no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA).

4.2. Qualificação da Equipe Técnica:

4.2.1. Coordenador Geral: Profissional com formação em Engenharia Civil ou Arquitetura e Urbanismo, com especialização em Mobilidade Urbana. Deve possuir experiência comprovada na coordenação de planos ou projetos de mobilidade urbana, evidenciada por Certidão de Acervo Técnico (CAT) emitida pelo conselho de classe competente.

4.2.2. Especialista em Mobilidade Urbana: Profissional de nível superior com pós-graduação na área de mobilidade urbana e experiência comprovada na elaboração ou revisão de planos de mobilidade urbana ou transporte.

4.2.3. Planejador Urbano: Arquiteto e Urbanista com experiência comprovada em planejamento urbano, especialmente em projetos relacionados à mobilidade.

4.2.4. Advogado: Profissional com experiência em aspectos legais relacionados à mobilidade urbana, incluindo elaboração de legislações e regulamentos pertinentes.

4.2.5. Facilitador de Participação Social: Profissional com experiência em técnicas de dinâmica de grupos e facilitação de eventos participativos, comprovada por atestados de participação em, no mínimo, três eventos com diferentes grupos de interesse.

4.2.6. Economista: Profissional com experiência em análises econômicas aplicadas a projetos de mobilidade urbana, incluindo estudos de viabilidade e impacto econômico.

4.3. Conformidade com Normas e Legislações:

4.3.1. O trabalho deve atender às especificações da NBR 9050/2015, garantindo acessibilidade universal nos projetos propostos.

4.3.2. A elaboração do plano deve estar em conformidade com a Lei Federal nº 12.587, de 3 de janeiro de 2012, que atualiza as diretrizes da Política Nacional de Mobilidade Urbana.

4.4. Sustentabilidade e Responsabilidade Socioambiental:

4.4.1. A empresa deve demonstrar compromisso com práticas sustentáveis, propondo soluções que promovam a redução de emissões de poluentes, incentivo ao uso de transportes não motorizados e melhoria da qualidade ambiental urbana.

4.4.2. As propostas devem contemplar ações que promovam a inclusão social, garantindo acessibilidade e mobilidade para todos os segmentos da população, especialmente para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

4.5. Obrigações da Contratada:

4.5.1. Apresentar os resultados conforme cronograma acordado, incluindo diagnósticos, prognósticos, propostas de intervenção e planos de ação de curto, médio e longo prazo.

4.5.2. Realizar capacitação de técnicos municipais para a implementação e monitoramento do plano.

4.5.3. Conduzir oficinas comunitárias e audiências públicas para assegurar a participação da sociedade no processo de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana.

4.6. Obrigações da Contratante:

4.6.1. Fornecer à contratada todos os dados e estudos existentes que sejam relevantes para a elaboração do plano, como mapas, legislações municipais vigentes e dados de trânsito.

4.6.2. Oferecer suporte logístico para a realização de audiências públicas e demais atividades que exijam infraestrutura local.

4.7. Prazo de Execução, Manutenção e Assistência:

4.7.1. O contrato terá duração inicial de 12 meses, podendo ser prorrogado conforme a legislação vigente e mediante justificativa técnica.

4.7.2. O Plano deverá ser entregue para aprovação da CONTRATANTE até o dia 02 de abril de 2025 (quarta-feira).

4.7.3. Após a entrega do plano, a empresa deverá prestar assistência técnica por um período mínimo de 6 meses, auxiliando na implementação das ações propostas e no esclarecimento de dúvidas que possam surgir.

4.9. Critérios de Sustentabilidade para Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana:

4.9.1. Propor soluções que promovam a eficiência energética nos sistemas de transporte.

4.9.2. Incluir diretrizes para a gestão adequada de resíduos gerados pelas intervenções propostas.

Estes requisitos visam assegurar que a empresa contratada possua a qualificação técnica necessária e que o Plano de Mobilidade Urbana elaborado atenda às necessidades do município, promovendo uma mobilidade eficiente, sustentável e inclusiva para todos os cidadãos.

5. Levantamento de Mercado

5.1. Identificação da Solução:

5.1.1. Para atender à necessidade de elaboração do Plano de Mobilidade Urbana (PMU) para Ubitatã, foram identificadas as seguintes soluções:

SOLUÇÃO A: Contratação de Empresa Especializada: Engajar uma empresa com experiência comprovada na elaboração de Planos de Mobilidade Urbana, responsável por todo o processo, desde diagnósticos até proposições de ações.

SOLUÇÃO B: Desenvolvimento Interno pela Equipe Municipal: Utilizar recursos humanos e técnicos da própria prefeitura para desenvolver o PMU, aproveitando o conhecimento local.

SOLUÇÃO C: Parceria com Instituições Acadêmicas: Firmar convênios com universidades ou centros de pesquisa para elaboração conjunta do PMU, integrando conhecimento acadêmico e prático.

5.2. Análise Comparativa das Soluções:

5.2.1. SOLUÇÃO A: Contratação de Empresa Especializada

Justificativa Técnica: Empresas especializadas possuem experiência consolidada em diferentes contextos urbanos, aplicando metodologias avançadas e oferecendo soluções customizadas para o município.

Justificativa Econômica: Representa um investimento significativo, mas traz economia de tempo e eficiência, garantindo resultados de alta qualidade com metodologias testadas e atualizadas.

5.2.2. SOLUÇÃO B: Desenvolvimento Interno pela Equipe Municipal

Justificativa Técnica: A equipe municipal conhece profundamente as características locais, mas pode não possuir a experiência técnica necessária para um PMU completo, exigindo formação complementar.

Justificativa Econômica: Embora pareça uma solução de menor custo inicial, pode gerar retrabalho e soluções menos robustas, elevando os custos indiretos e reduzindo a eficácia do plano.

Observação: Não há registros recentes de municípios de porte similar a Ubitatã no Paraná que tenham realizado com sucesso o PMU exclusivamente com recursos internos, o que aponta uma dificuldade comum em adotar essa solução.

5.2.3. SOLUÇÃO C: Parceria com Instituições Acadêmicas

Justificativa Técnica: Instituições acadêmicas dispõem de conhecimento atualizado, mas geralmente enfrentam desafios ao aplicar conhecimentos teóricos na prática de políticas públicas, o que pode prejudicar o cumprimento de prazos e resultados específicos.

Justificativa Econômica: Apresenta custos mais baixos, mas os prazos geralmente se estendem, o que pode comprometer a implementação das soluções com agilidade.

5.3. Soluções Consideradas Inviáveis:

5.3.1. A solução "B" e "C" foram consideradas inviáveis. No primeiro caso, a falta de expertise técnica específica comprometeria a qualidade do plano; no segundo, a solução acadêmica apresenta dificuldades práticas e prazos alongados que não atendem às necessidades imediatas de Ubitatã.

5.4. Análise Comparativa dos Custos das Soluções Viáveis:

5.4.1. SOLUÇÃO A: Contratação de Empresa Especializada

5.4.1.1. Custos Diretos: Incluem honorários profissionais, estudos técnicos, e a elaboração de documentos necessários para o Plano de Mobilidade Urbana.

5.4.1.2. Custos Indiretos: Supervisão e possível necessidade de integração com a equipe municipal para alinhamento dos objetivos.

5.4.1.3. Benefícios: Produto final de alta qualidade e soluções adaptadas, com prazos que atendem ao planejamento municipal.

5.5. Conclusão: Diante da análise técnica e econômica, a contratação de uma empresa especializada se destaca como a solução mais vantajosa para a elaboração do Plano de Mobilidade Urbana de Ubitatã, garantindo alinhamento com as melhores práticas do mercado e com resultados mais precisos e eficientes para as necessidades do município.

6. Descrição da solução como um todo

A contratação de empresa especializada visa elaborar um Plano de Mobilidade Urbana para o município de Ubitatã, com foco na equidade no uso dos espaços urbanos, melhoria da qualidade de vida e promoção do desenvolvimento sustentável. O plano deve atender às normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), especialmente a NBR 9050/2015, garantindo acessibilidade, segurança e conforto para todos os cidadãos.

6.1. Descrição detalhada da solução como um todo:

6.1. O Plano de Mobilidade Urbana será desenvolvido em quatro etapas, com ações e entregas que abrangem desde o diagnóstico das condições atuais até a proposição de diretrizes e implementação, sempre com a participação da população.

6.2. Etapa 01: Cronograma e Levantamento das Informações:

6.2.1. Objetivo: Estabelecer o cronograma de trabalho e realizar um levantamento detalhado das condições de mobilidade urbana em Ubitatã, por meio de inventários, reuniões setoriais e análise normativa.

6.2.2. Atividades e Entregas:

6.2.2.1. Cronograma Definitivo: Definir datas para reuniões, audiências públicas e entregas.

6.2.2.2. Reuniões Setoriais: Realizar ao menos quatro encontros com a comunidade e conselhos setoriais, incluindo SAMU, Polícia Militar e Corpo de Bombeiros.

6.2.2.3. Inventários Físicos: Levantamento do sistema viário, controle de tráfego, estacionamentos, circulação para bicicletas, pedestres, transporte coletivo e condições de acessibilidade.

6.2.2.4. Levantamento Normativo: Identificação e análise de legislações e regulamentos aplicáveis.

6.2.2.5. Levantamento Socioeconômico e Pesquisas de Comportamento: Análise da distribuição populacional, taxas de motorização, e realização de pesquisas de origem-destino.

6.3. Etapa 02: Diagnóstico e Prognóstico:

6.3.1. Objetivo: Elaborar um diagnóstico detalhado das condições de mobilidade e desenvolver projeções de demanda futura, com base em dados socioeconômicos e de circulação.

6.3.2. Atividades e Entregas:

6.3.2.1. Estudos de Projeção: Estimar a evolução de demanda para o transporte, com base em matrizes de origem-destino e modais de transporte.

6.3.2.2. Relatório de Diagnóstico e Prognóstico: Documentação abrangente das condições atuais e projeções.

6.3.2.3. Audiência Pública: Apresentar e discutir os resultados com a população.

6.4. Etapa 03: Diretrizes e Propostas para o Plano de Mobilidade Urbana:

6.4.1. Objetivo: Desenvolver propostas e diretrizes para melhorar a mobilidade urbana, abordando desde o sistema viário até o transporte coletivo e acessibilidade.

6.4.2. Atividades e Entregas:

6.4.2.1. Reuniões Setoriais: Realizar quatro reuniões com a participação da comunidade e técnicos para debater diretrizes.

6.4.2.2. Versão Preliminar do Plano de Mobilidade Urbana: Elaboração de propostas de ações e melhorias para revisão pública.

6.4.2.3. 2ª Audiência Pública: Apresentação das propostas à população para validação e ajuste.

6.5. Etapa 04: Plano de Mobilidade Urbana, Quadro de Ações e Minuta de Lei:

6.5.1. Objetivo: Consolidar o Plano de Mobilidade Urbana, incluindo a minuta de uma proposta de lei e um quadro de ações e investimentos necessários.

6.5.2. Atividades e Entregas:

6.5.2.1. Plano de Mobilidade Urbana Final: Entrega da versão final do plano com as diretrizes e ações planejadas.

6.5.2.2. Quadro de Ações e Investimentos: Resumo das ações e respectivos custos de implementação.

6.5.2.3. Minuta de Lei: Redação de anteprojeto de lei para regulamentação do plano.

6.6. Considerações Finais:

6.6.1. A solução mais vantajosa identificada é a Contratação de Empresa Especializada, de modo a assegurar qualidade e eficiência na elaboração do Plano de Mobilidade Urbana. Todos os elementos descritos serão objetos de uma única contratação para garantir coesão no desenvolvimento e implementação do Plano de Mobilidade Urbana de Ubiratã.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, em atendimento às necessidades do Município de Ubiratã, a ser elaborado em 04 (quatro) etapas: 1) Mobilização e levantamento de informações; 2) Diagnóstico e Prognóstico; 3) Elaboração de propostas; 4) Elaboração da minuta de Lei.	1	Unidade

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 100.000,00

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	VALOR
1	Elaboração do Plano de Mobilidade Urbana, em atendimento às necessidades do Município de Ubiratã, a ser elaborado em 04 (quatro) etapas: 1) Mobilização e levantamento de informações; 2) Diagnóstico e Prognóstico; 3) Elaboração de propostas; 4) Elaboração da minuta de Lei.	1	Unidade	R\$ 100.000,00

8.1. METODOLOGIA PARA OBTENÇÃO DO PREÇO ESTIMADO:

8.1.1. A obtenção do valor estimado deu-se com base no menor preço, dos valores obtidos através de uma análise detalhada dos custos praticados pelo mercado, levando em conta as especificidades do município de Ubiratã, e principalmente as características e exigências dos serviços a serem contratados.

8.2. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO:

8.2.1. O valor estimado da contratação é: R\$ 100.000,00 (cem mil reais). Estará anexada ao processo, a Análise Crítica da Pesquisa de Preços da presente contratação.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

9.1. Não se vislumbra, técnica ou economicamente, viabilidade no fracionamento. A solução deve ser adquirida de forma integrada contemplando o objetivo previsto neste documento, não se mostrando viável seu parcelamento.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

10.1. Não verifica-se contratações correlatas e/ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

11.1. A Prefeitura de Ubiratã ainda não implantou o Plano de Contratações Anual - PCA, artefato este de planejamento e racionalização dos processos de aquisição de bens e serviços, bem como obras. Todavia a presente contratação está prevista no planejamento financeiro, inserida na relação de despesas do corrente exercício.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

12.1. A contratação de uma empresa especializada para elaborar o Plano de Mobilidade Urbana trará como benefício principal a criação de um sistema de mobilidade eficiente e bem estruturado, que atenderá as demandas da população de Ubiratã, garantindo maior acessibilidade, segurança e organização no uso dos espaços urbanos.

12.2. A abordagem integrada e o diagnóstico detalhado das condições atuais possibilitarão identificar pontos críticos e oportunidades para melhorar a fluidez do trânsito, reduzir congestionamentos e promover alternativas de transporte sustentável. Isso, além de proporcionar economia de tempo e melhor qualidade de vida para a população, contribuirá para a diminuição dos impactos ambientais associados ao tráfego urbano.

12.3. O desenvolvimento de diretrizes e estratégias com base em dados técnicos atualizados permitirá à administração municipal realizar intervenções precisas e eficazes, otimizando recursos financeiros e reduzindo gastos desnecessários. As propostas de curto, médio e longo prazo vão assegurar que o plano se mantenha adaptado às necessidades futuras e ao crescimento populacional.

12.4. O planejamento adequado e a inclusão de metas e indicadores de monitoramento garantirão que o plano seja aplicado de forma eficiente e que os resultados sejam mensuráveis, proporcionando maior controle e transparência na execução das ações.

12.5. A participação ativa da população em audiências e reuniões setoriais ao longo do processo reforça o compromisso da administração com a gestão democrática e fortalece o entendimento e adesão da comunidade às mudanças propostas, o que contribui para a efetividade das ações implementadas.

12.6. A elaboração do plano também permitirá à administração cumprir com as exigências legais estabelecidas pela Política Nacional de Mobilidade Urbana, possibilitando ao município acesso a recursos federais para financiar futuras ações de mobilidade.

12.7. O processo resultará em um aproveitamento mais eficiente dos recursos humanos e materiais disponíveis, orientando as decisões da administração com base em informações técnicas qualificadas, o que reduz retrabalho e amplia a sustentabilidade das soluções aplicadas.

12.8. Ao longo do ciclo de vida do plano, a implementação gradual das ações propostas garantirá um sistema de mobilidade urbano ajustado às necessidades dos municípios, possibilitando uma gestão de infraestrutura viária mais econômica e efetiva, que contribui para o desenvolvimento urbano e a valorização dos espaços públicos.

13. Providências a serem Adotadas

13.1. A administração deve providenciar um espaço físico adequado para a empresa contratada desenvolver suas atividades no município, incluindo infraestrutura para reuniões presenciais e equipamentos de suporte, como projetores e computadores, que permitam o compartilhamento de dados, análises e apresentações.

13.2. Será necessário designar servidores responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato. Esses servidores devem ser capacitados em aspectos de gestão contratual e mobilidade urbana, com ênfase em acompanhamento de prazos, monitoramento de entregas, e avaliação de conformidade técnica.

13.3. A estrutura organizacional deverá contar com a integração entre as secretarias municipais, como urbanos, obras e divisão de meio ambiente, para assegurar a comunicação fluida e a troca de informações relevantes ao desenvolvimento do plano. É essencial que os setores envolvidos estejam alinhados com os objetivos e prazos estabelecidos para o plano.

13.4. A administração deve garantir o suporte logístico necessário para a realização das reuniões setoriais e audiências públicas, que fazem parte do processo de desenvolvimento do plano. Isso inclui o agendamento dos encontros, disponibilização de locais acessíveis para a comunidade e logística de divulgação para garantir a participação da população.

13.5. A organização interna precisa considerar o impacto do plano no dia a dia da administração, principalmente no que diz respeito à alocação de tempo e recursos para acompanhamento das etapas do projeto. Deve ser assegurado um sistema de acompanhamento que permita a atualização regular sobre o andamento das atividades e facilita a comunicação entre a equipe da empresa e os gestores municipais.

13.6. Para o acompanhamento e fiscalização adequados, a administração deve estabelecer procedimentos de supervisão, como checklist de cada etapa de entrega e indicadores de desempenho, de forma a garantir que os resultados cumpram as especificações contratadas e os prazos estabelecidos. Esses processos devem ser documentados para facilitar a continuidade de gestão e futuras revisões do plano.

14. Possíveis Impactos Ambientais

14.1. A administração deve acompanhar e incentivar a adoção de medidas no Plano de Mobilidade que promovam a diminuição do uso de veículos individuais, reduzindo, assim, a emissão de gases poluentes.

14.2. Durante o planejamento e execução de melhorias no sistema viário, a administração deve assegurar que áreas verdes, parques e cursos d'água sejam preservados, com o menor impacto possível sobre esses ecossistemas.

14.3. A administração deverá monitorar os níveis de ruído em áreas residenciais e escolares, especialmente após mudanças no tráfego, e, se necessário, promover medidas como barreiras acústicas.

14.4. O plano deve considerar a construção de ciclovias e faixas exclusivas para transporte público, reduzindo a dependência de veículos individuais e contribuindo para a preservação ambiental.

14.5. A administração deve garantir o descarte e a reciclagem adequados de resíduos e entulhos gerados por obras viárias, minimizando os impactos no meio ambiente.

14.6. Obras de pavimentação e reestruturação devem incluir técnicas de drenagem para evitar erosão e garantir a absorção de água da chuva, prevenindo enchentes e danos ao solo.

14.7. A administração deve envolver a comunidade em programas de educação ambiental relacionados à mobilidade sustentável, incentivando o uso consciente dos recursos e o engajamento dos cidadãos na preservação ambiental.

Observação: Os possíveis impactos listados representam apenas alguns dos possíveis impactos ambientais associados à contratação para o Plano de Mobilidade Urbana. Qualquer outro impacto que venha a surgir durante o desenvolvimento e execução do plano deverá ser prontamente identificado e mitigado pela parte responsável, com medidas de controle ambiental adequadas e alinhadas com as diretrizes sustentáveis do município.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Com fundamento no presente Estudo Técnico Preliminar, torna-se viável a contratação de empresa especializada para o desenvolvimento do Plano de Mobilidade Urbana de Ubiratã, considerando a necessidade de organizar e melhorar a mobilidade local de forma segura e sustentável. A contratação se justifica pela demanda de um planejamento técnico e abrangente que contemple o crescimento urbano e o bem-estar da população, bem como o cumprimento de normas legais e a promoção de ações que incentivem a mobilidade eficiente e acessível.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MARIA EDUARDA SOARES PIO DA COSTA

Assessora de Planejamento



Assinou eletronicamente em 01/11/2024 às 18:34:00.