



SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	OBJETO	4
3.	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	4
4.	DIRETRIZES LEGAIS	5
5.	PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL	6
6.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	6
7.	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES	8
8.	LEVANTAMENTO DE MERCADO	11
9.	ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO	12
10.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	12
11.	JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO	13
12.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	13
13.	PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO	15
14.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES	15
15.	IMPACTOS AMBIENTAIS	16
16.	GERENCIAMENTO DE RISCO	18
17.	RESULTADOS PRETENDIDOS	18
18.	VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	20



1. INTRODUÇÃO

O projeto de engenharia de obras de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas, proposto para a cidade de Ferraz de Vasconcelos surge como resposta às condições precárias dos logradouros públicos, as quais têm gerado impactos negativos nos aspectos de segurança, locomoção e saúde pública. Reconhecendo a necessidade premente de intervenção, este projeto busca não apenas realizar melhorias físicas, mas também garantir uma abordagem eficiente e sustentável no âmbito das contratações municipais.

O investimento significativo necessário para a implementação dessas melhorias destaca a importância de um planejamento rigoroso. O presente documento, portanto, apresenta estudos técnicos preliminares que têm como objetivo principal assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida. Esses estudos compreendem uma análise detalhada das condições atuais dos logradouros, identificação de áreas críticas que demandam intervenção prioritária, e uma avaliação dos impactos potenciais nas esferas de segurança, mobilidade urbana e saúde da população.

Além disso, a abordagem inclui uma análise do cenário econômico, visando otimizar o uso dos recursos disponíveis. A contratação eficiente e a gestão racional desses recursos são essenciais para assegurar que o projeto não apenas atenda às demandas imediatas, mas também proporcione benefícios de longo prazo.

A elaboração do Termo de Referência ou Projeto Básico é um passo crucial, e os elementos essenciais levantados nos estudos técnicos preliminares servirão como base para esses documentos. A clareza nas especificações técnicas e diretrizes permitirá uma execução eficaz e transparente do projeto, minimizando riscos e promovendo a prestação de contas.

Em última análise, este projeto não se limita a melhorias físicas; ele é uma iniciativa que busca promover uma transformação positiva na qualidade de vida dos munícipes de Ferraz de Vasconcelos. Ao integrar eficiência econômica, técnicas inovadoras e uma abordagem holística das necessidades da comunidade, pretende-se não apenas remediar as condições, mas também

estabelecer bases sólidas para um desenvolvimento urbano sustentável e inclusivo.

2. OBJETO

Serviços de engenharia para execução das obras de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas, no município de Ferraz de Vasconcelos - SP, processo administrativo nº 23010/2023

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da execução de obras de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas no município de Ferraz de Vasconcelos surge como resposta a uma série de desafios enfrentados pela infraestrutura viária dessas localidades. As condições precárias atuais dessas ruas impactam negativamente diversos aspectos, exigindo uma intervenção urgente para melhorar a qualidade de vida da comunidade.

- **Deterioração do Pavimento:** Ao longo do tempo, o asfalto das vias mencionadas sofreu desgaste significativo devido ao tráfego constante, variações climáticas e ação do tempo. Isso resultou na formação de buracos, fissuras e desníveis, comprometendo a segurança dos usuários e gerando desconforto.
- **Riscos à Segurança Viária:** As irregularidades na superfície das ruas representam riscos para a segurança viária, podendo causar acidentes, danos aos veículos e até mesmo lesões aos pedestres. A correção dessas imperfeições, proporcionando um ambiente de tráfego mais seguro.
- **Impacto na Mobilidade Urbana:** A má condição das vias prejudica a mobilidade urbana, tornando a locomoção mais difícil e demorada. O recapeamento não apenas restaurará a capacidade operacional dessas ruas, mas também facilitará o deslocamento eficiente de veículos e pedestres.
- **Estética e Qualidade de Vida:** Rua em estado deteriorado afetam a estética do entorno, impactando a qualidade de vida dos residentes. O

recapeamento não apenas renova a aparência das vias, mas também contribui para um ambiente mais agradável e valorizado.

- Atendimento às Demandas da Comunidade: A comunidade local expressa a necessidade de melhorias nas condições das ruas, buscando uma solução efetiva para os problemas enfrentados diariamente. O projeto visa atender essas demandas, promovendo um ambiente mais funcional e seguro para todos.

Portanto, as obras de infraestrutura e pavimentação propostos são medidas necessárias para enfrentar esses desafios, proporcionando benefícios imediatos em termos de segurança, mobilidade, estética urbana e fomentando o desenvolvimento sustentável da região.

4. DIRETRIZES LEGAIS

A pavimentação de vias públicas são atividades sujeitas a diversas diretrizes legais, regulamentações e normas técnicas para garantir a qualidade, segurança e eficiência dessas intervenções. Abaixo estão algumas das diretrizes legais comuns relacionadas a recapeamento e pavimentação:

- Lei de Licitações e Contratos (Lei nº 14.133/21)
- ABNT NBR 7181:2016
- ABNT NBR 12946:2015
- Normas do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT)
- DNIT 036/2019-ES
- DNIT 046/2004-PRO a DNIT 50/2004-PRO
- DNIT 057/2004-PRO e DNIT 058/2004-PRO
- Código de Trânsito Brasileiro (Lei nº 9.503/97)
- Lei de Zoneamento Urbano e Uso do Solo
- Leis Ambientais Municipais, Estaduais e Federais
- Plano Diretor Municipal (Lei complementar nº 175/2006)
- Normas do Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia (INMETRO)

- Normas de Acessibilidade (ABNT NBR 9050)

5. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

O Objeto está incluso no Plano Plurianual (PPA). A inclusão do objeto no Plano Plurianual (PPA) representa um passo significativo no planejamento estratégico da administração pública. Ao estar contemplado no PPA, o objeto adquire uma perspectiva de médio e longo prazo, alinhada às metas e diretrizes estabelecidas para o desenvolvimento sustentável do município.

Agora, com o desenvolvimento do Plano de Contratações Anual (PAC), teremos a oportunidade de operacionalizar e detalhar a execução desse objeto em um período específico. O PAC permite uma abordagem mais pragmática e adaptável às condições e necessidades do momento, levando em consideração fatores como disponibilidade de recursos, urgência de demandas e prioridades emergentes.

A integração entre o PPA e o PAC proporciona uma gestão mais eficiente, assegurando que as ações planejadas a longo prazo sejam traduzidas em iniciativas concretas a serem implementadas no curto prazo. Isso fortalece a coerência e a continuidade nas ações governamentais, contribuindo para o alcance dos objetivos estratégicos estabelecidos no PPA.

Assim, a inclusão do objeto no PPA já representa um compromisso com sua realização, e o desenvolvimento do PAC complementa esse comprometimento ao detalhar as etapas operacionais para a concretização desse projeto específico.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A empresa contratada deverá possuir experiência comprovada na realização de reformas de edificações públicas, conforme exigido pelo inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021. Deve dispor de uma equipe técnica qualificada e experiente, composta por engenheiros civis, arquitetos e profissionais especializados em instalações elétricas e hidráulicas.

A reforma deve estar em conformidade com todas as normas técnicas aplicáveis e regulamentos locais e nacionais pertinentes à construção civil e à acessibilidade, conforme estipulado pela Lei 14.133/2021.

Priorizar o uso de materiais de construção sustentáveis e de baixo impacto ambiental, certificados por órgãos competentes, em conformidade com os princípios estabelecidos pela Lei 14.133/2021. Optar por materiais que possuam certificações ambientais reconhecidas, promovendo a conservação dos recursos naturais e a sustentabilidade ambiental.

Priorizar a contratação de mão de obra local, contribuindo para o desenvolvimento econômico da região, conforme estipulado pela Lei 14.133/2021.

Garantir condições de trabalho seguras e adequadas para todos os trabalhadores envolvidos na reforma, respeitando os direitos trabalhistas e promovendo a inclusão social, em conformidade com a legislação trabalhista vigente.

Apresentar um orçamento detalhado e transparente, demonstrando a correta alocação dos recursos financeiros e a viabilidade econômica da reforma, conforme exigido pela Lei 14.133/2021.

Comprometer-se a seguir princípios de responsabilidade financeira e a evitar desperdícios durante a execução da obra, em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela legislação.

Garantir a entrega da obra dentro do prazo estipulado, minimizando possíveis impactos negativos nas atividades do local e assegurando a continuidade dos serviços prestados à comunidade, conforme exigido pela Lei 14.133/2021.

Estes requisitos são essenciais para garantir que a contratação da empresa para que a obra seja realizada de forma eficiente, atendendo não apenas às necessidades específicas do projeto, mas também em conformidade com a Lei 14.133/2021, que estabelece as diretrizes para as contratações públicas e inclui critérios de sustentabilidade em suas diferentes dimensões: ambiental, social e econômica.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

O projeto estabelece rigorosas condições técnicas a serem seguidas durante a execução das obras, definindo parâmetros para materiais, serviços e equipamentos. Essas diretrizes constituem parte integrante dos contratos de obras e serviços, assegurando a conformidade e a qualidade nas intervenções propostas. Os trechos específicos das intervenções apresentam extensões distintas, cada uma demandando atenção especial e cuidados específicos.

I. Contenção a gravidade; passeio, guias e sarjetas; compactação, pavimentação

- TRECHO 1: RUA JOSÉ MORAES BUENO

II. Contenção a gravidade; fresagem, demolição e retiradas; compactação, guias e sarjeta; pavimentação

- TRECHO 2: RUA CARLOS SENO COM A AVENIDA JOHN LENNON; AVENIDA ROLANDO GOTTARD KAEMER ODEL FILHO; RUA OSMUNDO TORQUATO DE PAULA

III. Guias e sarjetas; pavimentação e reforço asfáltico; drenagem, fresagem, demolições e retiradas; guias, sarjetas e sarjetões.

- TRECHO 3: ESTRADA IBRAHIM TANNOUS ABBI CHEDDID COM A RUA JOÃO RODRIGUES DIAS

A estrutura dos novos pavimentos, nos âmbitos destacados acima, será cuidadosamente planejada para assegurar durabilidade e resistência, atendendo às exigências do intenso tráfego local. O processo abrangerá etapas essenciais para a qualidade e longevidade do pavimento, incluindo:

I. Contenção a gravidade:

A etapa de contenção a gravidade é fundamental e fornece estabilidade contra a ruptura de maciços de terra ou de rocha, evitando escorregamentos, desabamentos, rastejos e etc. Será fornecido e colocado o gabião específico para cada situação de acordo com o projeto, juntamente com o fornecimento e colocação de manta geotêxtil e a fundação de rachão. Todo serviço deve ser

realizado por equipes profissionais com os equipamentos adequados e atendendo as normas do meio ambiente.

II. Compactação:

Para a compactação, após a remoção de terra necessária, haverá o fornecimento de terra, incluindo escavação, carga e transporte. A execução e compactação da base serão realizadas conforme as especificações do projeto, garantindo a estabilidade da estrutura. As operações de carga, manobra e descarga de solo serão realizadas de forma segura e eficiente, seguindo as normas de segurança estabelecidas.

III. Passeios, guias, sarjetas e sarjetão:

Os passeios de concreto são estruturas elevadas adjacentes às vias públicas, destinadas a proporcionar um espaço seguro para pedestres caminharem. Eles são geralmente construídos com concreto armado ou pré-moldado e possuem uma superfície regular e antiderrapante para garantir a segurança dos pedestres. Os passeios são projetados para suportar cargas de tráfego pedestre e resistir à degradação causada pelo clima e pelo uso constante.

O assentamento de guia envolve a colocação e nivelamento das guias de concreto ao longo das bordas das vias públicas. O assentamento adequado das guias é essencial para garantir a estabilidade e a durabilidade da estrutura, bem como para criar uma aparência uniforme e funcional ao longo da via.

As sarjetas desempenham um papel crucial no controle de drenagem, prevenindo enchentes e minimizando a erosão. A construção das sarjetas de concreto envolve a moldagem e o despejo do concreto em formas específicas, garantindo a inclinação adequada para o escoamento da água e a resistência estrutural necessária para suportar as condições de carga.

Serão utilizadas telas de aço para reforçar estruturas de concreto, fornecendo resistência adicional à tração e prevenindo fissuras e rachaduras. Na construção de passeios, guias, sarjetas e sarjetões, a tela de aço é aplicada dentro do concreto durante o processo de moldagem. Isso é feito posicionando

a tela de aço em camadas específicas do concreto fresco, garantindo que ela fique completamente envolvida pelo material.

IV. Pavimentação:

Aplicação de uma nova camada de pavimento sobre a área previamente preparada. Utilização de asfalto ou concreto conforme a especificação do projeto. Nivelamento e compactação adequados para garantir uma superfície uniforme e resistente.

O serviço consiste na execução de abertura de caixa até 40cm, englobando os serviços de escavação e carga mecanizadas, transporte interno a obra, num raio de um quilômetro; descarregamento para distâncias inferiores a um quilômetro; locação dos platôs e taludes; nivelamento, acertos e acabamentos manuais.

Imprimação betuminosa impermeabilizante consiste na aplicação de material betuminoso sobre a superfície da sub-base, para promover uma maior coesão da superfície da sub-base, uma maior aderência entre a base e o revestimento, e também para impermeabilizar a base.

Para finalizar, todo o local a ser pavimentado deverá ser isolado do trânsito para receber o revestimento de concreto asfáltico.

V. Fresagem, demolições e retiradas:

Deverá ser feita a remoção e demolição do pavimento de concreto.

Para a realização deverão ser feitas mediante emprego de equipamentos. Todos os serviços de demolição e retirada deverão ser executados conforme planejamento feito com a unidade para que não interfira no funcionamento da mesma. Todo o entulho gerado requer a remoção através caminhão basculante e disposição em local legalizado.

VI. Drenagem:

Serão instaladas caixas para boca de lobo duplas e simples conforme as necessidades de drenagem da área, seguindo as especificações do projeto. A escavação será feita para a edificação sendo realizada de acordo com as dimensões e profundidades especificadas no projeto.

Deverá ser utilizado tubos de concreto devidamente dimensionados e certificados para a instalação das redes coletoras, garantindo a eficiência do sistema de drenagem. A base para poço de visita será executada conforme as normas técnicas vigentes, garantindo sua estabilidade e durabilidade. Também será construído um poço de inspeção circular, de acordo com as especificações projetuais, para facilitar a manutenção do sistema de drenagem. Os tampões fofos articulados serão instalados nos poços de visita, proporcionando fácil acesso e vedação adequada.

Deverá ser feito o reaterro da vala de forma mecanizada, garantindo a compactação adequada do solo ao redor das tubulações. O transporte dos materiais e equipamentos será feito com caminhões basculantes, garantindo a segurança e agilidade no processo.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Compreendendo a natureza do objeto em questão e visando garantir um processo licitatório transparente e legal, a escolha pelo regime de empreitada por preço unitário é respaldada pela existência de várias empresas de engenharia no mercado nacional aptas a realizar obras e serviços sob essa modalidade. Essa abordagem promove uma concorrência mais ampla, permitindo à administração pública obter vantagens significativas.

A equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação adotará uma abordagem criteriosa na elaboração da planilha orçamentária, acompanhada da memória de cálculo. Esse documento detalhará os valores unitários estimados para todos os materiais e serviços que comporão a contratação, com base em um projeto básico e plantas específicos.

A utilização da referência da planilha orçamentária, pautada nas tabelas SIURB, SINAPI, SICRO, DER, CHDU, atende aos requisitos estabelecidos pelo Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013, e às diretrizes da publicação "Orientações para elaboração de planilhas orçamentárias públicas - TCU". Essa abordagem alinha-se às melhores práticas de gestão pública, fornecendo uma base sólida para a pesquisa de preços de mercado e assegurando a conformidade com normas e regulamentos.

A transparência e a legalidade são prioridades neste processo, e a escolha por uma planilha orçamentária fundamentada em padrões reconhecidos fortalece a credibilidade do processo licitatório. Ao seguir essas diretrizes, a administração pública busca não apenas garantir a eficiência na execução do contrato, mas também reforçar a confiança dos participantes da licitação e da comunidade como um todo.

9. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a contratação de R\$ 7.200.000,00 (sete milhões, duzentos mil reais), é um parâmetro no planejamento e execução do projeto. Esse montante abrange todos os custos relacionados à execução de obras de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas, no município de Ferraz de Vasconcelos.

Quanto ao prazo previsto, estima-se um período de 12 (doze) meses para a conclusão das obras de engenharia. Esse cronograma leva em consideração a complexidade das intervenções, os processos necessários de execução de obras de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas no município de Ferraz de Vasconcelos, bem como os possíveis imprevistos que possam surgir durante o andamento do projeto.

É fundamental ressaltar que a definição do valor estimado e do prazo previsto reflete o compromisso com a eficiência na execução do projeto, considerando a relevância das melhorias propostas para a infraestrutura urbana e a qualidade de vida dos munícipes de Ferraz de Vasconcelos. Estes números serão orientadores ao longo do processo licitatório, fornecendo um referencial para a avaliação das propostas das empresas interessadas e garantindo a transparência e a gestão responsável dos recursos públicos.

10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta para o projeto de infraestrutura viária em Ferraz de Vasconcelos, a ser executada por meio da modalidade de Concorrência Pública, representa um compromisso com a transparência, competitividade e eficiência na escolha do contratado. O escopo detalhado da solução inclui

execução de obras de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas, no município de Ferraz de Vasconcelos.

11. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A opção pelo não parcelamento das obras é respaldada por considerações técnicas que visam otimizar a eficiência do investimento, garantindo um gerenciamento contínuo sob a responsabilidade de um mesmo administrador. Essa abordagem oferece diversos benefícios, proporcionando um nível mais elevado de controle por parte da Administração na execução das obras, cumprimento de cronograma e observância rigorosa dos prazos.

Manter a gestão centralizada durante todo o processo construtivo permite uma supervisão mais eficaz, possibilitando uma resposta ágil a desafios e imprevistos que possam surgir durante a execução do projeto. Além disso, a concentração da responsabilidade contribui para assegurar a qualidade do investimento, uma vez que o administrador permanece envolvido do início ao fim do empreendimento.

É particularmente relevante ressaltar que, em obras com serviços inter-relacionados, qualquer atraso em uma etapa construtiva pode acarretar consequências adversas em etapas subsequentes. Isso não apenas compromete o cumprimento dos prazos, mas também pode resultar em aumento de custos e na dificuldade de manter os marcos intermediários e finais de entrega da obra.

Nesse contexto, a recomendação de não parcelamento é fundamentada na ideia de preservar a integridade do objeto contratado, evitando prejuízos ao conjunto ou ao complexo do empreendimento. Essa abordagem estratégica visa garantir que a execução das obras seja eficiente, econômica e que os resultados estejam alinhados com os objetivos da Administração Pública, contribuindo para o sucesso global do projeto.

12. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

O projeto de execução das obras de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas em Ferraz de Vasconcelos tem como objetivo central a busca por

aprimorar significativamente a infraestrutura local. Os resultados esperados são abrangentes e alinhados aos propósitos fundamentais do empreendimento:

I. Melhoria da Qualidade de Vida:

- Redução de irregularidades nas vias, proporcionando um tráfego mais seguro e suave para pedestres e motoristas.
- Contribuição para a estética urbana, elevando a qualidade do ambiente e valorizando a região como um todo.

II. Condições de Higiene e Segurança:

- Redução de acúmulo de água causados por irregularidades no pavimento, melhorando significativamente as condições de higiene nas proximidades.
- Minimização de riscos de acidentes decorrentes de buracos e desníveis nas vias, promovendo um ambiente mais seguro para a comunidade.

III. Desenvolvimento Sustentável:

- Adoção de práticas sustentáveis durante a execução das obras, como o uso eficiente de materiais e a minimização do impacto ambiental.
- Contribuição para o desenvolvimento econômico local, atraindo investimentos e promovendo a valorização imobiliária, ao mesmo tempo em que mantém o compromisso com a sustentabilidade.

IV. Eficiência na Utilização de Recursos Públicos:

- Otimização de custos por meio de um planejamento antecipado, garantindo uma alocação eficiente de recursos públicos.
- Cumprimento rigoroso de prazos e cronograma, evitando atrasos que poderiam resultar em custos adicionais ou impactar negativamente a comunidade.

V. Cumprimento de Normas e Padrões de Sustentabilidade:

- Atendimento às normas e regulamentos de sustentabilidade, conforme estabelecido pelo Decreto Federal nº 7.983, de 08 de abril de 2013, e orientações do Tribunal de Contas da União (TCU).

- Garantia de que a obra está alinhada aos princípios de responsabilidade ambiental e social, promovendo um desenvolvimento equilibrado e consciente.

Este demonstrativo ressalta a abordagem abrangente do projeto, evidenciando como suas diversas facetas contribuem para a promoção de uma infraestrutura viária moderna, sustentável e que atende às demandas e expectativas da comunidade de Ferraz de Vasconcelos.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

A administração tomará as seguintes providências logo após a assinatura do contrato:

- Definição dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização das obras;
- Indicar servidores devidamente capacitados para exercer a fiscalização;
- Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A decisão de realizar a adjudicação do objeto a uma única empresa vencedora, como parte do planejamento da contratação, é fundamentada na exigência de atestados de capacidade técnica por parte das licitantes. Essa abordagem visa garantir que a empresa contratada possua a experiência e expertise necessárias para a execução eficaz do objeto a ser contratado.

Ao solicitar atestados de capacidade técnica, a Administração Pública busca assegurar que a empresa vencedora tenha um histórico comprovado de realizar trabalhos semelhantes com sucesso. Essa condição contribui para a minimização de riscos, garantindo que a contratada possua a competência técnica necessária para enfrentar os desafios específicos do projeto em questão.

Adjudicar o objeto a uma única empresa permite uma gestão mais concentrada e simplificada do contrato. Isso favorece a coordenação eficiente das atividades, a manutenção do controle sobre a execução do projeto e a

responsabilização direta da empresa vencedora pelo alcance dos resultados esperados.

Além disso, ao selecionar uma única empresa, a administração pública busca otimizar a eficiência do processo de contratação, reduzindo a complexidade administrativa associada à gestão de múltiplos contratos.

Em suma, a adjudicação única, respaldada pela apresentação de atestados de capacidade técnica, é uma estratégia que visa garantir a excelência na execução do projeto, proporcionando maior confiança na escolha da empresa contratada e promovendo a realização bem-sucedida do objeto licitado.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS

A implementação do projeto de execução de obras de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas, no município de Ferraz de Vasconcelos tem o potencial de gerar impactos ambientais que devem ser cuidadosamente considerados e mitigados. Abaixo estão os principais impactos ambientais associados à execução da solução proposta:

I. Consumo de Recursos Naturais:

- Impacto: A utilização de materiais para obras viárias de infraestrutura e pavimentação podem resultar em uma demanda considerável por recursos naturais, como agregados e asfalto.
- Mitigação: Adoção de práticas sustentáveis na escolha de materiais, privilegiando opções com menor impacto ambiental. Uso eficiente e reciclagem de materiais sempre que possível.

II. Emissões Atmosféricas:

- Impacto: A operação de equipamentos, veículos e a aplicação de revestimentos asfálticos podem resultar em emissões de poluentes atmosféricos.
- Mitigação: Implementação de medidas para redução de emissões, como a utilização de tecnologias mais limpas, manutenção adequada de veículos e equipamentos, e a aplicação de procedimentos que minimizem a dispersão de poeira.

III. Geração de Resíduos:

- Impacto: A obra pode gerar resíduos asfálticos e materiais retirados das vias, que podem representar um desafio ambiental se não gerenciados adequadamente.
- Mitigação: Implementação de práticas de gestão de resíduos, incluindo a reciclagem dos materiais retirados, quando possível, e a disposição apropriada dos resíduos remanescentes

IV. Alteração do Habitat Natural:

- Impacto: A movimentação de equipamentos e a realização das obras podem causar alterações temporárias no habitat natural ao redor das vias.
- Mitigação: Adoção de práticas construtivas que minimizem o impacto nas áreas circunvizinhas, incluindo a implementação de barreiras físicas e ações de recuperação ambiental após a conclusão das obras.

V. Alterações no Ciclo Hidrológico:

- Impacto: A pavimentação pode impactar o escoamento de águas pluviais, influenciando o ciclo hidrológico local.
- Mitigação: Implementação de medidas para minimizar a impermeabilização do solo, como a instalação de sistemas de drenagem sustentável e a preservação de áreas permeáveis.

VI. Impactos na Biodiversidade:

- Impacto: A realização das obras pode ter efeitos temporários sobre a fauna local, afetando padrões de movimentação e hábitos de animais.
- Mitigação: Adoção de práticas que minimizem perturbações desnecessárias à fauna local, evitando áreas sensíveis durante determinadas épocas do ano.

A mitigação desses impactos ambientais deve ser incorporada no planejamento e execução do projeto, garantindo a conformidade com normas ambientais, regulamentos e princípios de sustentabilidade. Além disso, é crucial envolver órgãos ambientais, comunidade local e especialistas na implementação

de estratégias eficazes para minimizar o impacto ambiental durante todas as fases do projeto.

16. GERENCIAMENTO DE RISCO

Em todo processo de contratação, vislumbram-se alguns riscos que podem afetar seu adequado desenvolvimento. O procedimento consiste em identificar os riscos que possam comprometer a efetividade da licitação; avalia-los segundo probabilidade e impacto; tomar ações para diminuir sua probabilidade de ocorrência; e, para os riscos que persistirem, definir ações de contingência e os responsáveis por tomá-las caso se materializem.

Comentários: Deve se verificar;

- Ausência de servidores para compor a equipe de planejamento da contratação;
- Dimensionamento indevido das necessidades a serem contratadas;
- Alteração do escopo dos serviços a serem contratados;
- Atraso na tramitação do processo administrativo de contratação;
- Ausência de recursos orçamentários/financeiros;
- Ausência de interessados na licitação;
- Atraso ou suspensão no processo licitatório em face de impugnações;

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

A realização de uma obra de infraestrutura e pavimentação em diversas ruas, há uma série de resultados pretendidos que impactam diretamente na qualidade de vida dos residentes e na eficiência das operações urbanas. Alguns desses resultados incluem:

- I. Melhoria da Mobilidade Urbana:** A pavimentação adequada das ruas facilita o deslocamento de veículos, ciclistas e pedestres, reduzindo congestionamentos e melhorando o fluxo de tráfego. Isso torna mais fácil e rápido para os residentes se locomoverem pela cidade.
- II. Segurança Viária:** Ruas pavimentadas proporcionam uma superfície mais segura para dirigir, andar de bicicleta e caminhar. A redução de buracos, irregularidades e áreas não pavimentadas ajuda a prevenir

acidentes e lesões, aumentando a segurança viária para todos os usuários.

- III. Acesso a Serviços e Recursos:** Pavimentar ruas em diversas áreas da cidade facilita o acesso aos serviços essenciais, como transporte público, escolas, hospitais, comércio e lazer. Isso beneficia diretamente os residentes, permitindo-lhes alcançar facilmente o que necessitam no dia a dia.
- IV. Valorização Imobiliária:** A infraestrutura e pavimentação adequadas tendem a aumentar o valor dos imóveis nas áreas beneficiadas. Ruas bem pavimentadas são vistas como um indicador de qualidade de vida e infraestrutura urbana, atraindo investimentos e melhorando o ambiente residencial e comercial.
- V. Redução de Custos de Manutenção:** A pavimentação adequada reduz os custos de manutenção de veículos, como reparos de suspensão e pneus, que são frequentemente associados a estradas em más condições. Isso também diminui os custos de manutenção municipal, pois há menos necessidade de reparos frequentes nas ruas.
- VI. Melhoria do escoamento de Águas Pluviais:** Ruas pavimentadas com infraestrutura adequada de drenagem contribuem para o escoamento eficiente das águas pluviais, reduzindo o risco de enchentes e alagamentos durante períodos de chuva intensa.
- VII. Desenvolvimento Econômico Local:** A melhoria da infraestrutura urbana, incluindo pavimentação de ruas, pode atrair novos negócios e investimentos para a região, criando empregos locais e estimulando o crescimento econômico.

Esses resultados pretendidos refletem os benefícios significativos que uma obra de infraestrutura e pavimentação pode trazer para um município, melhorando a qualidade de vida dos seus residentes e impulsionando o desenvolvimento urbano sustentável.

18. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nos estudos apresentados, particularmente na escolha da solução de mercado que incorpora critérios e práticas de sustentabilidade nesta Secretaria, conclui-se que a contratação é viável para atender às necessidades e interesses da mesma. A sugestão acima reflete um planejamento antecipado de ações ou atividades pretendidas, evidenciando uma abordagem que busca otimizar custos e promover a eficiência na execução do projeto.

A inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade demonstra um compromisso não apenas com as demandas imediatas do projeto, mas também com a responsabilidade ambiental e social. Essa abordagem sustentável contribui para a preservação do meio ambiente, promove a eficiência no uso de recursos e alinha as práticas da Secretaria com padrões mais elevados de responsabilidade corporativa.

O planejamento antecipado de ações e atividades evidencia uma visão estratégica na gestão do projeto. A otimização de custos, nesse contexto, não apenas visa a eficiência financeira, mas também considera a maximização do valor entregue, garantindo que os recursos sejam alocados de maneira inteligente para atender aos objetivos do projeto de forma abrangente.

Dessa forma, a proposta de contratação, alinhada a critérios de sustentabilidade e com um planejamento antecipado que busca otimização de custos, parece ser uma escolha estratégica e alinhada com as melhores práticas de gestão. Essa abordagem integrada visa não apenas atender às necessidades imediatas, mas também estabelecer bases sólidas para o sucesso contínuo da Secretaria.

Ferraz de Vasconcelos, 25 de março de 2024.

André Felipe Maia Alfonzo
Diretor do Dep. de Obras e Fiscalização
Secretaria Municipal de Obras