



SUMÁRIO

| | | |
|-----|--|-----|
| 1. | INTRODUÇÃO | 3 |
| 2. | OBJETO | 4 |
| 3. | DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE | 4 |
| 4. | DIRETRIZES LEGAIS | 4 |
| 5. | PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL | 5 |
| 6. | REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO | 6 |
| 7. | ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES | 7 |
| 8. | LEVANTAMENTO DE MERCADO | 9 |
| 9. | ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO | 10 |
| 10. | DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO | 10 |
| 11. | JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO | 11 |
| 12. | DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS | 12 |
| 13. | PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO | 12 |
| 14. | CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES | 12 |
| 15. | IMPACTOS AMBIENTAIS | 13 |
| 16. | GERENCIAMENTO DE RISCO | 14 |
| 17. | RESULTADOS PRETENDIDOS | 145 |
| 18. | BENEFÍCIOS | 16 |
| 19. | VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO | 17 |
| 20. | ASSINATURA | 18 |



LABOR OMNIA VINCIT

1. INTRODUÇÃO

O projeto de engenharia de PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM, proposto para a cidade de Ferraz de Vasconcelos, surge como resposta às condições precárias do local, as quais têm gerado impactos negativos nos aspectos de segurança, locomoção, saúde pública e meio ambiente. 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 da via, 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 de “PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM”, no município de Ferraz de Vasconcelos - SP, processo administrativo nº 4701/2024

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade da execução de obras de PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM no município de Ferraz de Vasconcelos surge como resposta a uma série de desafios enfrentados pela má infraestrutura das localidades em questão. As condições precárias atuais impactam negativamente diversos aspectos, exigindo uma intervenção urgente para melhorar a qualidade de vida da comunidade. Os passeios e ruas encontram-se alagados devido a falta de drenagem, impossibilitando a passagem, podendo causar acidentes indesejados e contribuindo com a proliferação de animais nocivos à saúde. É necessário que haja estudos, planejamento e uma medida urgente para escoamento de água adequado do local, assim como a melhora do pavimento.

4. DIRETRIZES LEGAIS

O projeto de PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM 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
- ABNT NBR 9050:2004
- ABNT NBR ABNT NBR 16.537:2016

- 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
- 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. Demolição

II. Drenagem

III. Correção do piso

IV. Reconstrução de passeio, guia e sarjeta

- VIELA JACAREZINHO – VILA BOACHI

O projeto de PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM, nos âmbitos destacados acima, serão cuidadosamente planejados para assegurar durabilidade e resistência, atendendo às exigências do intenso tráfego local. O processo abrangerá etapas essenciais para a qualidade e longevidade do pavimento, de acordo com cada logradouro:

I. Demolição

O projeto inicia-se com serviço de demolição de concreto simples, guias e sarjetas danificadas e do pavimento em questão. Consiste na remoção cuidadosa e controlada dessas estruturas para facilitar a substituição, reparo ou realocação das mesmas. Será realizada utilizando equipamentos especializados e por profissionais qualificados da área. A segurança é uma prioridade durante

todo o processo, com precauções tomadas para proteger os trabalhadores, pedestres e propriedades adjacentes.

Após a demolição, os resíduos são removidos e descartados de acordo com regulamentos ambientais. A demolição de sarjetas e guias é um passo fundamental para melhorias na infraestrutura urbana, permitindo a instalação de novas estruturas, reparos ou melhorias na drenagem e acessibilidade nas vias públicas.

II. Drenagem

Serão instaladas caixas para boca de lobo quadruplas conforme as necessidades de drenagem da área, seguindo as especificações do projeto. A escavação e abertura pra valetas serão feitas para a edificação sendo realizada de acordo com as dimensões e profundidades especificadas no projeto.

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

III. Correção do piso

É necessário que haja nivelamento no piso para receber o pavimento intertravado, garantindo que todas as peças tenham uma instalação adequada, resultando numa superfície uniforme. Todo o local a ser pavimentado deverá ser isolado do trânsito para receber o revestimento.

O piso intertravado é extremamente eficaz nessa situação por sua durabilidade e flexibilidade. Feito geralmente de concreto ou pedra, é capaz de resistir ao desgaste causado pelo tráfego intenso de veículos e pedestres ao longo do tempo. Sua estrutura modular permite uma adaptação a diferentes tipos de terreno, minimizando rachaduras e deformações mesmo em solos irregulares. Além disso, oferece uma excelente capacidade de drenagem, contribuindo para a redução de poças d'água e enchentes. A instalação do mesmo deve ser feito por profissionais qualificados.

IV. Reconstrução de passeio, guia e sarjeta

A reconstrução de guias, sarjetas e passeios é uma parte essencial da manutenção e melhoria da infraestrutura. Esses elementos desempenham papéis importantes na gestão de águas pluviais, na segurança dos pedestres e na estética das vias públicas.

A reconstrução das sarjetas pode ser necessária para corrigir problemas de drenagem, como entupimentos, afundamentos ou danos estruturais, garantindo um escoamento eficiente das águas da chuva e prevenindo enchentes e erosão. Também é de grande importância que seja feita a reconstrução de passeios, ou calçadas, para garantir mobilidade e segurança dos pedestres, proporcionando uma superfície nivelada e segura para caminhar.

Em resumo, a reconstrução de guias, sarjetas e passeios é uma parte essencial da manutenção da infraestrutura urbana, contribuindo para a segurança, funcionalidade e estética das vias públicas. Esses elementos desempenham papéis fundamentais na gestão de águas pluviais e na mobilidade dos pedestres, e sua reconstrução adequada é crucial para garantir o bom funcionamento e a aparência das áreas urbanas.

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\$ 320.000,00 (trezentos e vinte mil reais), é um parâmetro no planejamento e execução do projeto. Esse montante abrange todos os custos relacionados à execução de obras de pavimento intertravado e drenagem, no município de Ferraz de Vasconcelos.

Quanto ao prazo previsto, estima-se um período de 6 (seis) 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 PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM 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 PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM 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 demolição, reconstrução de passeio e drenagem na VIELA JACAREZINHO – VILA BOACHI.

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 de PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM 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:

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 PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM, em 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. Alteração do ambiente natural: A remoção de vegetação e a escavação do solo para a instalação de sistemas de drenagem e pavimentação podem resultar na perda de habitats naturais e na fragmentação de ecossistemas.

II. Mudanças no ciclo hidrológico: A pavimentação reduz a capacidade do solo de absorver a água da chuva, aumentando o escoamento superficial e o risco de enchentes. Isso pode levar à erosão do solo e à diminuição da qualidade da água, devido ao escoamento de poluentes para corpos d'água próximos.

III. Impacto na qualidade do ar: Durante a construção, as atividades de escavação e o uso de equipamentos pesados podem gerar poeira e emissões de poluentes atmosféricos, afetando a qualidade do ar local. Além disso, o aumento do tráfego de veículos devido à pavimentação pode contribuir para a poluição do ar.

IV. Perda de biodiversidade: A remoção de vegetação nativa e a fragmentação de habitats podem resultar na perda de biodiversidade local, afetando a fauna e a flora da região.

V. Alterações no microclima: A substituição de superfícies permeáveis por pavimentos pode levar a mudanças no microclima local, como aumento das temperaturas devido ao efeito de ilha de calor urbano.

VI. Geração de resíduos: A construção de obras de drenagem e pavimentação pode gerar uma quantidade significativa de resíduos, incluindo materiais de construção não utilizados, solo escavado e detritos de demolição, que precisam ser gerenciados adequadamente para evitar impactos ambientais adicionais.

Para mitigar esses impactos, são necessárias práticas de construção sustentáveis, como o uso de técnicas de drenagem verde, que promovem a absorção da água da chuva pelo solo e a filtragem de poluentes, e o planejamento urbano que priorize a conservação de áreas verdes e a redução da impermeabilização do solo. Além disso, é importante implementar medidas de mitigação durante a construção, como o controle de erosão e sedimentação e o monitoramento da qualidade do ar e da água.

16. GERENCIAMENTO DE RISCO

Durante o processo de contratação e execução da obra de pavimentação da rua, é essencial realizar uma análise abrangente dos potenciais riscos que podem surgir ao longo do projeto. Isso inclui identificar uma variedade de riscos, desde questões técnicas e financeiras até preocupações ambientais e de segurança. Ao identificar esses riscos, é possível avaliar sua probabilidade de ocorrência e o impacto potencial que podem ter no projeto. Após a identificação dos riscos, é importante desenvolver estratégias de mitigação específicas para lidar com cada um deles. Isso envolve a implementação de medidas preventivas para reduzir a probabilidade de

ocorrência dos riscos, bem como a criação de planos de contingência para lidar com eles caso ocorram. Essas estratégias de mitigação podem variar desde a realização de inspeções regulares para detectar problemas técnicos até a criação de reservas de contingência para lidar com custos adicionais inesperados.

Ao longo do projeto, é fundamental monitorar continuamente a evolução dos riscos e implementar medidas corretivas conforme necessário. Isso requer um sistema de monitoramento eficaz que permita identificar rapidamente quaisquer desvios do plano e tomar as medidas apropriadas para corrigi-los. Além disso, manter uma comunicação aberta e transparente com todas as partes interessadas é essencial para garantir que todos estejam cientes dos riscos potenciais e das estratégias de mitigação em vigor.

Outro aspecto importante do gerenciamento de riscos é realizar uma avaliação pós-implantação após a conclusão do projeto. Isso envolve revisar os riscos identificados, as estratégias de mitigação implementadas e os resultados alcançados. Essa avaliação pós-implantação fornece insights valiosos que podem ser usados para melhorar continuamente os processos de gerenciamento de riscos em projetos futuros. Em resumo, ao seguir essas etapas de gerenciamento de riscos, é possível minimizar a probabilidade de ocorrência de eventos adversos e garantir uma execução bem-sucedida e dentro do prazo da obra de pavimentação da rua.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

A obra de PAVIMENTO INTERTRAVADO E DRENAGEM, influenciará para benefícios diretos e indiretos em termos de economicidade, eficácia de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis, inclusive com respeito a impactos ambientais positivos, bem como, a melhoria da qualidade de produtos ou serviços oferecidos à sociedade. Com tais serviços é pretendido que haja:

- Benefícios Diretos:

-

I. Melhoria da infraestrutura viária: A pavimentação de estradas melhora a acessibilidade e a segurança para veículos e pedestres, facilitando o transporte e o deslocamento de pessoas e mercadorias.

II. Redução do risco de enchentes: Sistemas de drenagem adequados podem reduzir o risco de enchentes ao direcionar eficientemente o escoamento da água da chuva, protegendo áreas urbanas e propriedades contra inundações.

III. Aumento da durabilidade das vias: A pavimentação adequada aumenta a durabilidade das vias, reduzindo a necessidade de manutenção frequente e melhorando a experiência de condução.

IV. Controle da erosão do solo: A implementação de práticas de drenagem pode ajudar a controlar a erosão do solo, protegendo contra o desgaste causado pela água da chuva.

V. Melhoria da qualidade da infraestrutura urbana: O desenvolvimento de sistemas de drenagem e pavimentação contribui para a modernização e o desenvolvimento das áreas urbanas, melhorando a qualidade de vida dos residentes.

- **Benefícios Indiretos:**

I. Estímulo ao desenvolvimento econômico: Melhorias na infraestrutura viária podem estimular o desenvolvimento econômico ao facilitar o acesso a áreas comerciais, industriais e turísticas, promovendo investimentos e crescimento econômico.

II. Redução do tempo de viagem: Estradas pavimentadas e sistemas de drenagem eficientes podem reduzir o tempo de viagem, melhorando a eficiência dos sistemas de transporte e economizando tempo para os usuários.

III. Aumento do valor imobiliário: Melhorias na infraestrutura urbana, como pavimentação de ruas e controle de enchentes, podem aumentar o valor das propriedades imobiliárias nas áreas beneficiadas.

IV. Melhoria da saúde pública: A redução do risco de enchentes e o controle da erosão do solo contribuem para a melhoria da saúde pública, reduzindo o impacto de desastres naturais e promovendo um ambiente urbano mais seguro e saudável.

V. Promoção da sustentabilidade: Sistemas de drenagem e pavimentação projetados de forma sustentável podem contribuir para a gestão eficiente dos recursos hídricos e a redução do impacto ambiental, promovendo práticas de 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.

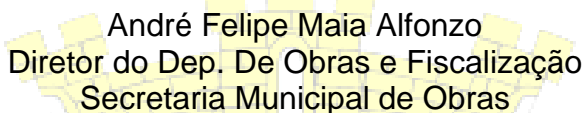
A inclusão de critérios e práticas de sustentabilidade demonstra um compromisso não apenas com as demandas imediatas do projeto, mas também com a responsabilidade ambiental e social. Essa abordagem sustentável contribui para a preservação do meio ambiente, promove a eficiência no uso de recursos e alinha 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, 10 de Maio de 2024.



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

