



Prefeitura Municipal de Ferraz de Vasconcelos

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**EXECUÇÃO DE DESOBSTRUÇÃO, CONTENÇÃO E
LIMPEZA DA REDE DE GALERIAS DE ÁGUAS
PLUVIAIS NO FUNDOS DA RUA LUIZ FERNANDES
SANTOS, ALTURA DO Nº 124 - VILA ZITA**

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	3
2.	OBJETO	3
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	6
8.	LEVANTAMENTO DE MERCADO	7
9.	ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO	8
10.	DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	8
11.	JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO	10
12.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	10
13.	PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO	11
14.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES	11
15.	IMPACTOS AMBIENTAIS	12
16.	GERENCIAMENTO DE RISCO	13
17.	RESULTADOS PRETENDIDOS	15
18.	VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	16



LABOR OMNIA VINCIT

1. INTRODUÇÃO

A gestão eficaz das águas pluviais é um elemento crucial para a preservação ambiental e a segurança urbana. As redes de galerias pluviais desempenham um papel fundamental na mitigação de inundações e no transporte adequado das águas pluviais, garantindo a funcionalidade e a durabilidade das infraestruturas urbanas. No entanto, ao longo do tempo, esses sistemas enfrentam desafios decorrentes da obstrução, erosão e acúmulo de resíduos, resultando em riscos para a saúde pública, danos estruturais e impactos negativos no ambiente.

Diante desse contexto, o presente estudo técnico preliminar tem como objetivo analisar e propor soluções para a desobstrução, contenção e limpeza da rede de galerias de águas pluviais, visando aprimorar a eficiência operacional, reduzir os riscos de inundação e promover a sustentabilidade urbana. Esta pesquisa abordará os principais desafios enfrentados na manutenção dessas infraestruturas, bem como as melhores práticas e tecnologias disponíveis para otimizar sua operação e garantir sua funcionalidade a longo prazo.

Por meio da investigação detalhada dos problemas existentes, da análise das condições estruturais e hidráulicas das galerias pluviais e da avaliação dos métodos de limpeza e contenção mais adequados, este estudo buscará fornecer uma base sólida para o desenvolvimento de estratégias de gestão eficazes. Além disso, serão considerados aspectos como impactos ambientais, custos operacionais e regulamentações pertinentes, a fim de propor soluções sustentáveis e economicamente viáveis para a manutenção e aprimoramento desses sistemas vitais para o funcionamento das cidades.

2. OBJETO

Serviços de engenharia para execução dos “EXECUÇÃO DE DESOBSTRUÇÃO, CONTENÇÃO E LIMPEZA DA REDE DE GALERIAS DE ÁGUAS PLUVIAIS NO FUNDOS DA RUA LUIZ FERNANDES SANTOS, ALTURA DO Nº 124 - VILA ZITA”, no município de Ferraz de Vasconcelos - SP, processo administrativo nº 856/2024

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A necessidade de intervenção na rede de galerias de águas pluviais surge em resposta a um incidente crítico que resultou em alagamentos significativos e danos às residências circundantes. A obstrução da tabulação das galerias pluviais foi identificada como a causa raiz desse problema, levando a um fluxo inadequado e insuficiente de água durante eventos de chuva intensa. Como resultado direto dessa obstrução, houve um transbordamento das águas pluviais para as ruas adjacentes, inundando as áreas residenciais e causando danos materiais às propriedades.

O impacto desse incidente vai além dos danos materiais, estendendo-se aos moradores locais, que enfrentaram transtornos significativos e riscos à segurança pessoal. Além disso, o evento ressalta a vulnerabilidade da infraestrutura urbana e a necessidade premente de medidas eficazes de manutenção e gestão das redes de galerias pluviais.

A desobstrução da tabulação e a limpeza adequada da rede de galerias de águas pluviais emergem, portanto, como prioridades essenciais para restaurar a funcionalidade do sistema, prevenir futuros alagamentos e proteger a comunidade local contra os impactos adversos relacionados às águas pluviais. Além disso, a contenção eficaz desses sistemas também é crucial para garantir sua integridade estrutural a longo prazo e minimizar os riscos de danos às propriedades e à infraestrutura urbana circundante.

Diante dessas circunstâncias, é imperativo realizar um estudo técnico preliminar abrangente para avaliar a extensão dos danos, identificar as causas subjacentes da obstrução e propor soluções adequadas para mitigar os riscos e melhorar a eficiência operacional das galerias de águas pluviais. A resposta apropriada a essa necessidade crítica não apenas protegerá as comunidades locais contra futuros eventos adversos, mas também contribuirá para a resiliência e sustentabilidade das infraestruturas urbanas.

4. DIRETRIZES LEGAIS

A Manutenção da Rede de águas pluviais, Caixas e Bueiros 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 12207/2016
- ABNT NBR 15527/2019
- ABNT NBR 15961
- ABNT NBR 15965/2011
- ABNT NBR 12208/1992
- ABNT NBR 13969/2019

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 licitação do objeto descrito será conduzida por meio da modalidade de Concorrência Pública, utilizando o critério de menor preço global, e será executada sob o regime de empreitada por preço unitário. O escopo compreende a prestação de serviços de manutenção da rede de águas pluviais, abrangendo caixas de inspeção e bueiros, com ênfase na melhoria das condições de habitabilidade do local. É fundamental estabelecer requisitos que garantam a eficiência, qualidade e sustentabilidade das intervenções.

A implementação dessas melhorias tem como objetivo oferecer benefícios tangíveis à comunidade, incluindo melhorias na qualidade de vida, acessibilidade, condições de higiene e segurança.

É importante destacar que a contratação dos serviços de engenharia não estabelecerá vínculo empregatício entre os empregados da empresa contratada e a administração pública. Tal disposição visa garantir a independência e autonomia na execução dos serviços, vedando qualquer relação que caracterize personalidade e subordinação direta entre os funcionários da contratada e a administração. Essa cláusula visa assegurar a imparcialidade e a eficiência na execução do contrato, alinhando-se aos princípios legais e éticos da administração pública.

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.

Para estimar as quantidades necessárias para a execução da manutenção da rede de águas pluviais na Rua Luiz Fernandes Santos, Vila Zita, considerando os itens mencionados, podemos proceder da seguinte forma:

- Desassoreamento de galeria pluvial: Cerca de 120 metros de extensão
- Caixas de Inspeção/Passagem: 8 unidades de caixas de inspeção.
- Retirada de entulho do local

Essas quantidades servem como uma estimativa inicial e podem variar dependendo das especificidades do local e das condições encontradas durante a execução dos trabalhos. É importante realizar uma análise detalhada do projeto e realizar medições precisas no local para determinar as quantidades exatas necessárias para a conclusão da manutenção da rede de esgoto de forma adequada

Os trechos específicos das intervenções apresentam extensões distintas, cada uma demandando atenção especial e cuidados específicos.

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 EDIF e INFRA, 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\$ 150.000,00 (cento e cinquenta mil reais), é um parâmetro no planejamento e execução do projeto. Esse montante abrange todos os custos relacionados à manutenção de rede de águas pluviais, caixas, bueiros e demais melhorias na rua Luiz Fernandes Santos, Vila Zita, no município de Ferraz de Vasconcelos.

Quanto ao prazo previsto, estima-se um período de 3 (três) meses para a conclusão das obras de engenharia. Esse cronograma leva em consideração a complexidade das intervenções, os processos necessários de escavação, drenagem, pavimentação e demais atividades, 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 desobstrução, contenção e limpeza da rede de galerias de águas pluviais visa abordar de forma abrangente os desafios enfrentados, garantindo a funcionalidade e a durabilidade dessas infraestruturas vitais para o adequado escoamento das águas pluviais. A solução é delineada em três etapas principais:

A primeira etapa consiste na desobstrução e limpeza das caixas de passagem e da rede de galerias pluviais. Utilizando equipamentos especializados, as obstruções, sedimentos e resíduos serão removidos das caixas de passagem e do interior das galerias, restaurando o fluxo adequado de água e prevenindo futuros alagamentos. Serão adotadas técnicas de limpeza

eficientes, como hidrojateamento de alta pressão, para garantir a remoção completa de quaisquer depósitos acumulados ao longo do tempo.

A segunda etapa concentra-se na contenção e proteção das galerias de águas pluviais para evitar futuras obstruções e danos. Serão instalados grades e dispositivos de retenção em pontos estratégicos para impedir a entrada de detritos sólidos nas galerias, reduzindo assim o risco de entupimentos. Além disso, serão implementadas medidas de controle de erosão e drenagem superficial nas áreas circundantes para minimizar a entrada de sedimentos e resíduos nas redes pluviais.

A terceira etapa envolve a implementação de um programa de manutenção preventiva contínua para garantir a operação eficiente e a longevidade das redes de galerias de águas pluviais. Serão estabelecidos cronogramas regulares de inspeção e limpeza, com base em avaliações periódicas das condições das estruturas e da qualidade do fluxo de água. Além disso, serão realizadas campanhas de conscientização pública para promover a responsabilidade compartilhada na preservação das infraestruturas de drenagem urbana.

Essa abordagem integrada visa não apenas resolver os problemas imediatos de obstrução e alagamento, mas também estabelecer um sistema sustentável e resiliente de gestão de águas pluviais, que contribua para a segurança, qualidade de vida e preservação do meio ambiente nas áreas urbanas. Ao adotar medidas preventivas e promover a conscientização da comunidade, espera-se reduzir os custos de manutenção a longo prazo e melhorar a eficiência global do sistema de drenagem urbana.

A solução proposta para o objeto em Ferraz de Vasconcelos, a ser executada por meio da modalidade de Concorrência, representa um compromisso com a transparência, competitividade e eficiência na escolha do contratado. A concorrência é utilizada em casos nos quais a administração pública precisa adquirir bens ou contratar serviços ou obras de grande vulto e complexidade. Essa modalidade é caracterizada pela ampla participação de interessados, sendo que a escolha do vencedor se dá mediante critérios objetivos definidos no edital.

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

A implementação do plano proposto para desobstrução, contenção e limpeza da rede de galerias de águas pluviais visa a uma série de resultados positivos. Primeiramente, espera-se uma redução significativa nos casos de alagamentos, proporcionando maior segurança às propriedades circundantes e mitigando danos materiais. Além disso, a remoção de sedimentos e resíduos contribuirá

para a melhoria da qualidade da água nos corpos hídricos receptores, beneficiando o meio ambiente e a saúde pública.

Outro resultado importante é o aumento da durabilidade da infraestrutura, evitando danos prematuros e minimizando a necessidade de reparos corretivos. Isso resultará em economia de recursos financeiros a longo prazo para os governos municipais e comunidades locais, além de garantir o funcionamento eficiente das redes de drenagem urbana.

Além dos aspectos técnicos, o plano também visa promover práticas sustentáveis e conscientização comunitária. Por meio de campanhas educativas, pretende-se envolver os moradores locais na preservação dos recursos hídricos urbanos, incentivando uma cultura de responsabilidade ambiental e participação ativa na gestão da água.

Em resumo, a implementação deste plano não apenas aborda os problemas imediatos de alagamentos e obstruções nas redes de galerias de águas pluviais, mas também promove a resiliência, sustentabilidade e qualidade de vida nas áreas urbanas atendidas pelo sistema de drenagem.

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

O impacto ambiental da execução da manutenção da rede de águas pluviais, caixas na Rua Luiz Fernandes Santos, na Vila Zita, podem ser considerado tanto durante a fase de obras quanto após a conclusão dos trabalhos. Aqui estão alguns aspectos a serem considerados:

- Impacto: Desobstrução e limpeza das galerias de águas pluviais podem resultar na perturbação de habitats aquáticos locais, devido à remoção de sedimentos e detritos.
- Mitigação: Antes da execução dos trabalhos, será realizada uma avaliação ambiental para identificar áreas sensíveis e implementar medidas de proteção, como a instalação de barreiras de contenção e a realização de desvio temporário do curso d'água, se necessário. Além disso, a remoção cuidadosa de sedimentos será realizada para minimizar os impactos nos habitats aquáticos.

- Impacto: O uso de equipamentos pesados e o transporte de resíduos podem causar poluição sonora e emissões atmosféricas durante as operações de limpeza.
- Mitigação: Serão adotadas medidas de controle de ruído, como o uso de equipamentos com isolamento acústico e a programação das atividades em horários de menor impacto. Além disso, os veículos utilizados serão devidamente mantidos e terão sistemas de controle de emissões para reduzir os impactos atmosféricos.
- Impacto: O descarte inadequado de resíduos removidos das galerias de águas pluviais pode resultar em contaminação do solo e dos corpos d'água.
 - Mitigação: Será implementado um plano de gerenciamento de resíduos que inclua a segregação, o armazenamento temporário e a disposição final adequada dos materiais removidos. Serão priorizadas as opções de reciclagem e tratamento de resíduos sempre que possível, em conformidade com a legislação ambiental vigente.
 - Impacto: A intervenção nas galerias pluviais pode aumentar o risco de erosão do solo nas áreas circundantes, especialmente durante períodos de chuvas intensas.
 - Mitigação: Serão implementadas medidas de controle de erosão, como a revegetação de áreas afetadas e a estabilização do solo com materiais naturais ou estruturas de contenção. Além disso, serão adotadas práticas de drenagem sustentável para reduzir o escoamento superficial e minimizar o impacto sobre o solo.

Ao adotar essas medidas de mitigação, será possível minimizar os impactos ambientais decorrentes da execução do plano de desobstrução, contenção e limpeza da rede de galerias de águas pluviais, garantindo a proteção dos ecossistemas locais e promovendo uma abordagem sustentável para a gestão de recursos hídricos urbanos.

16. GERENCIAMENTO DE RISCO

O gerenciamento de riscos é uma etapa crucial em qualquer processo de contratação, incluindo a execução da manutenção da rede de águas pluviais e caixas na Rua Luiz Fernandes Santos, na Vila Zita. O gerenciamento de riscos deve seguir os seguintes passos:

- **Identificação de Riscos:** O primeiro passo é identificar os riscos potenciais que podem afetar o adequado desenvolvimento da licitação e da obra. Isso pode incluir riscos como atrasos na entrega de materiais, condições climáticas adversas, falta de mão de obra qualificada, entre outros.
- **Avaliação de Probabilidade e Impacto:** Uma vez identificados, os riscos devem ser avaliados quanto à sua probabilidade de ocorrência e ao impacto que podem causar no projeto. Isso ajudará a priorizar os riscos mais significativos e desenvolver estratégias de mitigação apropriadas.
- **Ações de Mitigação:** Para reduzir a probabilidade de ocorrência dos riscos identificados, devem ser implementadas ações preventivas. Isso pode incluir medidas como a diversificação de fornecedores, a realização de estudos de viabilidade e a contratação de seguros adequados.
- **Definição de Ações de Contingência:** Para os riscos que persistirem mesmo após a implementação das medidas de mitigação, devem ser estabelecidas ações de contingência. Essas ações representam planos alternativos que serão acionados caso os riscos se materializem. É importante designar responsáveis específicos para tomar essas medidas em caso de necessidade.
- **Monitoramento e Revisão Contínua:** O processo de gerenciamento de riscos não termina após a implementação das medidas de mitigação e contingência. É essencial realizar um monitoramento contínuo dos riscos ao longo de todo o projeto, revisando e atualizando as estratégias conforme necessário.

Ao seguir esses passos de gerenciamento de riscos de forma adequada, a licitação e a execução da obra podem ser conduzidas de maneira mais eficiente e segura, minimizando possíveis impactos negativos e aumentando as chances de sucesso do projeto.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados pretendidos da execução da manutenção da rede de águas pluviais e caixas de inspeção na Rua Luiz Fernandes Santos, na Vila Zita, são diversos e abrangentes, visando melhorar a qualidade de vida dos moradores e promover o desenvolvimento sustentável da comunidade. Alguns dos resultados esperados incluem:

- **Redução de Alagamentos e Inundações:** Espera-se que a manutenção adequada da rede de águas pluviais, das caixas de ligação e inspeção e bueiros contribua significativamente para a redução de alagamentos e inundações na área. Isso proporcionará maior segurança e conforto para os moradores, prevenindo danos materiais e promovendo um ambiente mais saudável.
- **Aumento da Resiliência Urbana:** A implementação de práticas sustentáveis e a adoção de medidas de drenagem eficientes aumentarão a resiliência urbana da área, tornando-a mais preparada para lidar com eventos climáticos extremos, como fortes chuvas e enchentes.
- **Preservação dos Ecossistemas Locais:** A mitigação dos impactos ambientais e a promoção da biodiversidade local contribuirão para a preservação dos ecossistemas naturais da região. Isso inclui a proteção de habitats naturais e o estímulo à vida selvagem.
- **Benefícios Socioeconômicos:** A melhoria da infraestrutura de saneamento básico terá impactos positivos na qualidade de vida dos moradores, promovendo o bem-estar social e o desenvolvimento econômico da comunidade. Além disso, a execução da obra criará oportunidades de emprego e estimulará a economia local.
- **Fortalecimento da Governança Local:** A realização bem-sucedida da manutenção da rede de esgoto refletirá positivamente na capacidade de gestão e governança local, demonstrando o compromisso das autoridades com o bem-estar e o desenvolvimento sustentável da comunidade.

Esses resultados pretendidos são essenciais para garantir um ambiente urbano mais seguro, saudável e sustentável para os moradores da Vila Zita, contribuindo para a qualidade de vida e o progresso da região.

18. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após análise detalhada da proposta de contratação para a execução da manutenção da rede de águas pluviais e caixas inspeção e ligação na Luiz Fernandes Santos, na Vila Zita, é possível concluir que a solução apresentada é tecnicamente viável, operacionalmente eficiente e financeiramente sustentável, atendendo plenamente à necessidade identificada na demanda de contratação.

A proposta considera cuidadosamente todos os aspectos técnicos relacionados à manutenção da rede de esgoto, desde a avaliação detalhada da infraestrutura existente até a seleção de materiais de alta qualidade em conformidade com as normas técnicas vigentes. Além disso, a experiência e capacidade técnica das empresas licitantes garantem a execução dos serviços de forma adequada e eficiente.

A solução proposta demonstra uma abordagem operacional sólida, incluindo o planejamento adequado dos materiais, a seleção de uma equipe técnica qualificada e a adoção de práticas sustentáveis durante a execução da obra. Isso assegura que os serviços sejam realizados de maneira eficaz, minimizando possíveis impactos negativos durante todo o processo.

A solução proposta atende plenamente à necessidade identificada na demanda de contratação, que visa resolver problemas de alagamento e inundações causados pela infraestrutura de esgoto danificada na área. Ao abordar os desafios de forma abrangente e integrada, a proposta busca promover a segurança, a qualidade de vida e o desenvolvimento sustentável da comunidade da Vila Zita.

Diante do exposto, recomenda-se a contratação da solução proposta para a execução da manutenção da rede de águas pluviais e caixas inspeção e ligação na Rua Luiz Fernandes Santos, na Vila Zita. Esta solução demonstra ser a mais adequada para atender às necessidades identificadas, garantindo a eficiência, qualidade e sustentabilidade dos serviços prestados.



Prefeitura Municipal de Ferraz de Vasconcelos

ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS



Ferraz de Vasconcelos, 22 de janeiro de 2024.

André Felipe Maia Alfonzo

Diretor de Departamento de Obras e Fiscalização

Secretaria Municipal de Obras

