



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos necessários para a contratação da solução indicada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios da Administração Pública.

1 - DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: A realização da presente contratação, denominada “**Contenção de Erosão – Rua Chico Brás – Município de Botucatu/SP**”, tem por finalidade atender à necessidade urgente de execução de obras de contenção de erosão e adequação do sistema de drenagem no local, visando à preservação da infraestrutura urbana, à segurança de pedestres e motoristas e à mitigação de riscos decorrentes de processos erosivos em área urbana consolidada.

A demanda surgiu em razão do elevado volume de águas pluviais que incidem sobre o trecho, o que ocasionou danos significativos ao sistema de drenagem existente e resultou em processo erosivo de amplitude considerável. Tal situação vem provocando instabilidade do solo, comprometimento da calçada, da guia e do pavimento da via, além de representar risco concreto à integridade física dos usuários do espaço público.

O avanço da erosão, se não contido, poderá gerar agravamento dos danos estruturais, ampliação da área afetada e aumento substancial dos custos de recuperação futura, caracterizando-se, portanto, como intervenção de caráter preventivo e corretivo essencial à manutenção da segurança urbana e da funcionalidade da via.

Considerando que a Prefeitura Municipal não dispõe, em seu quadro próprio, de equipe especializada, nem de equipamentos adequados para a execução direta de serviços dessa natureza, torna-se necessária a contratação de empresa especializada, com capacidade técnica comprovada, para a execução das obras de contenção e drenagem requeridas.

2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Fundamentação: A presente contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual – PCA ID 2479, elaborado pela Secretaria Municipal de Infraestrutura, em consonância com as diretrizes de mobilidade urbana e uso racional do solo. Dessa



forma, atende ao disposto no inciso II do §1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, demonstrando o alinhamento da contratação com o planejamento da Administração Pública.

3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: A obra deverá contemplar, de forma integrada, os seguintes serviços:

- Implantação do canteiro de obras e serviços preliminares, incluindo sinalização provisória, proteção de fachadas, instalações provisórias e limpeza inicial da área;
- Demolições e retiradas de entulho, compreendendo pavimentos, estruturas em concreto simples e armado, bem como o transporte e destinação adequada dos resíduos;
- Movimentação de terra, envolvendo escavações mecanizadas, escoramentos, reaterros, compactações e transporte de solos;
- Execução de dispositivos de drenagem pluvial, com assentamento e rejuntamento de tubos de concreto em diferentes diâmetros;
- Implantação de estruturas de contenção em gabião tipo caixa e colchão, com execução de lastros, manta geotêxtil, formas, armaduras e elementos em concreto necessários à estabilidade do sistema;
- Recomposição urbana, incluindo regularização de superfícies, execução de guias, bases em concreto, alvenarias estruturais, chapisco, reboco e pintura;
- Serviços complementares, tais como limpeza final da obra e recomposição paisagística por meio de plantio de grama.

Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas aplicáveis da ABNT, bem como com as diretrizes e exigências dos órgãos competentes, especialmente DAEE, DNIT, normas de segurança do trabalho (NR-18) e legislação municipal vigente, garantindo a qualidade técnica, a segurança da execução e a durabilidade das intervenções.

4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: As quantidades foram definidas conforme a planilha orçamentária elaborada para a obra, considerando os serviços de drenagem, muros de gabião, recomposição de guias e sarjetas, passeios, caixas de captação e base para pavimentação, e serviços complementares. Conforme planilha abaixo.



ITEM	DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS	UN.	CÓDIGO MATERIAL
1	CONTENÇÃO DE EROSÃO - RUA CHICO BRÁS - MUNICÍPIO DE BOTUCATU – SP.	1	216.021.982

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: A estimativa de custos foi elaborada com base na tabela CDHU Versão 199, acrescida do BDI calculado segundo metodologia do TCU. Não se aplicam pesquisas de mercado por inexistirem alternativas técnicas distintas ao objeto.

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: Estimativa do valor da contratação foi de acordo com índices da tabela CDHU Versão 199, acrescido do BDI, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º da Lei 14.133/21).

ITEM	ESTIMATIVA (UNIDADE)	VALOR ESTIMATIVO
CONTENÇÃO DE EROSÃO - RUA CHICO BRÁS - MUNICÍPIO DE BOTUCATU – SP	1	R\$ 339.448,96

7 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: A solução proposta consiste na execução integrada de obras de contenção de erosão e adequação do sistema de drenagem pluvial na Rua Chico Brás, por meio da implantação de estruturas em gabião tipo caixa e colchão, dispositivos de drenagem, movimentação de terra, estabilização de taludes e recomposição das áreas urbanas afetadas.

A intervenção compreenderá desde os serviços preliminares e demolições necessárias, passando pela escavação, implantação das tubulações de drenagem, execução das estruturas de contenção e proteção superficial, até a recomposição de passeios, guias e áreas adjacentes, incluindo serviços complementares de limpeza final e recomposição paisagística.



Trata-se de solução técnica definitiva para estabilização do trecho, eliminação do processo erosivo e restabelecimento das condições de segurança, funcionalidade e durabilidade da via pública.

8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

Fundamentação: O objeto não será parcelado, visto que os serviços são interdependentes e sua execução de forma integrada é essencial para a funcionalidade da obra.

9 - DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: Os resultados pretendidos pela Secretaria Municipal de Infraestrutura são:

- Eliminar o processo erosivo existente no trecho afetado;
- Reduzir riscos à integridade física de pedestres e usuários da via;
- Restabelecer a estabilidade do solo e das estruturas urbanas adjacentes;
- Melhorar a eficiência do escoamento das águas pluviais;
- Preservar a infraestrutura urbana existente (calçadas, guias e pavimento);
- Evitar a progressão dos danos e o aumento futuro dos custos de recuperação;
- Assegurar a aplicação eficiente e economicamente racional dos recursos públicos.

10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: Não há providências adicionais além da disponibilização dos projetos executivos e da estrutura de fiscalização pela Secretaria de Infraestrutura.

11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Não há contratações correlatas.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: Os impactos ambientais decorrentes da obra são predominantemente positivos, uma vez que a intervenção reduzirá processos erosivos, assoreamento, instabilidade do solo e riscos de colapso de estruturas urbanas, além de melhorar o escoamento das águas pluviais.

Como medidas mitigadoras durante a execução, deverão ser adotadas:

- Controle, segregação e destinação ambientalmente adequada dos resíduos da construção civil;
- Adoção de procedimentos para redução de poeira, ruídos e vibrações;



- Implantação de sinalização provisória e dispositivos de proteção das áreas adjacentes;
- Preservação das áreas não diretamente afetadas pela obra.

13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: A contratação mostra-se plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, sendo indispensável para solucionar problema recorrente de erosão urbana no local.

A execução da obra permitirá a estabilização definitiva do trecho, a preservação da infraestrutura pública existente, a mitigação de riscos à população e o atendimento às normas técnicas e urbanísticas vigentes, assegurando melhoria efetiva das condições urbanas e da qualidade de vida da população atendida.

Botucatu, 10 de fevereiro de 2026.

Identificação do Servidor responsável pela elaboração do presente ETP:

Nome: **Guilherme Henrique Gomes Valim - RI: 5849-1**

Secretaria: **Secretaria Municipal de Infraestrutura**

Departamento: **Engenharia**

Assinatura: _____