ANEXO I - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Requisitante: Secretaria de Serviços Públicos
Objeto: O objetivo deste Estudo Técnico Preliminar é buscar a melhor solução para atender à necessidade de reforço da sinalização visual e da conservação estética por meio da pintura de guias, praças e demais espaços públicos do município, contribuindo para a organização urbana, a segurança de pedestres e a valorização dos ambientes coletivos.

1. **Da necessidade da Contratação:**
   1.1. Durante a rotina de manutenção e zeladoria urbana, é constante a necessidade de reforçar a sinalização visual e conservar o aspecto estético de espaços públicos, como guias de calçadas, praças e áreas de convivência, contribuindo para a segurança de pedestres, a organização do tráfego e a valorização dos ambientes coletivos. A ausência de manutenção visual adequada pode comprometer a identificação de limites viários, gerar sensação de abandono e impactar negativamente a percepção da população sobre o cuidado com o espaço público, sendo necessário empregar soluções que possibilitem a demarcação clara e a conservação estética desses locais.

2. **Previsão/ Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento:**
   2.1. No presente momento não há um plano de contratação anual, mas a administração prevê a necessidade de aquisição de insumos para atender às ações de manutenção estética e sinalização visual em áreas públicas, executadas rotineiramente pelo Departamento de Operações, considerando a frequência das atividades de conservação urbana realizadas no município.

3. **Requisitos da Contratação:**
   3.1. A empresa que fornecer a demanda elencada, deverá atentar-se às especificações registradas neste Estudo Técnico Preliminar.
   3.2. Além do ponto acima, o adjudicatário não poderá negar pleno conhecimento das condições necessárias para a compra como requisito para celebração do contrato.
   3.3. Os produtos devem ser adquiridos em empresa devidamente regulamentada e autorizada pelos órgãos competentes, em conformidade com a legislação vigente.

4. **Estimativa das Quantidades a serem Contratadas**
   4.1. As quantidades a seguir são uma estimativa referentes aos levantamentos realizados pela Secretaria de Serviços Públicos nos contratos anteriores, especificamente aqueles executados através do Pregão 144/23, conforme demonstrado na tabela a seguir:

PREGÃO 144/23	ESTIMATIVA
1000 SACOS	500 SACOS

   4.2. Para suprir a demanda do Departamento de Operações, a utilização de 500 sacos de cal de 8 quilos, que, ao serem diluídos em água, produzem 10.000 litros do referido material, mostra-se suficiente para um período de 6 meses, considerando que, durante o período chuvoso, não é necessária a realização de pintura de guias.

5. **Levantamento de Mercado**
   5.1. Conforme descrita a necessidade de manutenção estética e sinalização visual de guias, praças e demais espaços públicos, foram consideradas diferentes soluções para atender a essa demanda, levando em conta critérios como viabilidade econômica, eficiência na aplicação, durabilidade e adequação às condições operacionais das equipes de trabalho do Departamento de Operações.
   Entre as alternativas avaliadas, a tinta látex apresenta boa cobertura e durabilidade, porém seu custo elevado inviabiliza a utilização em larga escala, especialmente considerando a extensão das áreas a serem pintadas e a necessidade de reaplicações periódicas.

A solução à base de cal para pintura se destaca como a mais eficiente e vantajosa, pois alia baixo custo, facilidade de aplicação, boa aderência em superfícies externas e ampla aceitação nas práticas de zeladoria urbana. O cal para pintura oferece cobertura adequada para sinalização e conservação estética, garantindo reaplicações econômicas conforme o cronograma de manutenção, o que resulta na melhor relação custo-benefício para a Administração.
Assim, com base na pesquisa de mercado e nas experiências do setor operacional, a utilização do cal para pintura é recomendada como a alternativa mais adequada para atender às necessidades identificadas.

6. Estimativa do Valor da Contratação

6.1. Considerando os valores estabelecidos no contrato anterior, realizados através do Pregão 144/23, estima-se um valor médio de **R$ 5.430,00**, já corrigido pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA) em **9,96%**, para a aquisição de Cal para Pintura sendo os valores unitários apresentados na tabela abaixo:

OBJETO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
Cal para Pintura – Saco 8 KG	500 Sacos	R$ 10,86	R$ 5.430,00

7. Descrição da solução como um todo

7.1. Com a finalidade de atender toda a necessidade expressa por essa Secretaria de Serviços Públicos, a solução manifesta-se na aquisição do material especificado para a execução das atividades de manutenção estética e reforço da sinalização visual em guias, praças e demais espaços públicos do município, conforme o Termo de Referência.
A aquisição de cal para pintura apresenta-se como a solução mais adequada, por ser de fácil aplicação, oferecer boa cobertura e resistência em ambientes externos, garantindo resultado eficaz com excelente relação entre custo e benefício para a Administração Pública.

8. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

8.1. A presente aquisição tem por objeto o fornecimento de cal para pintura, destinada ao uso contínuo e rotineiro pelas equipes que realizam as ações de manutenção estética e sinalização visual de espaços públicos, sob responsabilidade da Secretaria de Serviços Públicos.
Considerando que há apenas um único item a ser adquirido, e que se trata de produto homogêneo, padronizado e de especificações técnicas uniformes, não há viabilidade técnica de fracionamento do objeto em subitens, propondo-se que a contratação se dê por item único.

9. Resultados Pretendidos

9.1. Com a aquisição da cal para pintura, pretende-se melhorar a sinalização visual e a conservação estética de guias, praças e demais espaços públicos do município, contribuindo para a organização urbana, segurança de pedestres e veículos, e valorização dos ambientes coletivos. A ação visa garantir que os espaços públicos apresentem aspecto de cuidado e manutenção contínua, reforçando o compromisso da Administração com a zeladoria urbana e promovendo maior bem-estar à população.

10. Providências a serem adotadas

10.1. Previamente à aquisição foram realizadas todas as etapas necessárias para a elaboração do certame licitatório.
10.2. Devido à natureza da aquisição, não há necessidade de adequações ao ambiente do órgão uma vez que a Secretaria de Serviços Públicos possui espaço em comportar os materiais que serão adquiridos.
10.3. O material deverá ser entregue no Almoxarifado Central e, de lá, será distribuído às equipes das regionais conforme a programação das atividades de manutenção, para aplicação em guias, praças e demais espaços públicos, de acordo com a demanda das frentes de trabalho.

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

11.1. A solução proposta não demandará contratações correlatas ou interdependentes, uma vez que a aplicação do material será realizada pelas próprias equipes operacionais das regionais, utilizando os recursos e equipamentos já disponíveis no âmbito do Departamento de Operações.

12. Possíveis Impactos Ambientais

12.1. A Empresa contratada para o fornecimento da cal para pintura deverá adotar práticas sustentáveis de manejo dos recursos, visando a redução dos resíduos poluentes e minimizando os possíveis impactos ambientais. O material deve ser eficiente e atender às normas ambientais, prezando pela preservação do meio ambiente durante sua produção e fornecimento. Embora a cal tenha como impacto central sua baixa durabilidade, que implica em uma necessidade mais frequente de reaplicação, seu uso adequado e descarte correto, alinhado às práticas de zeladoria urbana, faz dela uma alternativa mais sustentável e de menor custo, especialmente quando comparado ao uso de tintas sintéticas.

12.2. A cal será utilizada diluída em água, exclusivamente para a pintura de guias e sarjetas, sendo reaplicado de forma periódica e não tão frequente no mesmo local, acompanhando a realização de limpeza e manutenção das áreas públicas. Serão promovidos o manejo adequado e o descarte responsável da água residual utilizada na diluição da cal, assegurando que não cause impactos ambientais, e garantindo que todos os procedimentos adotados atendam aos critérios de sustentabilidade.

13. Declaração de Viabilidade

13.1. Dados os fatos aqui apresentados, esta Secretaria de Serviços Públicos declara viável a aquisição com base neste Estudo Técnico Preliminar.

14. Declaração de Cumprimento dos Requisitos

14.1. Declaramos para os devidos fins que o presente Estudo Técnico Preliminar atende a todos os requisitos legais impostos pela Lei Federal 14.133/21.

Taubaté, 28 de julho de 2025

Antônio Joaquim de Oliveira Neto
Secretário de Serviços Públicos