

**SECRETARIA DE OBRAS**

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

**"CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA PARA MANUTENÇÃO E  
ZELADORIA URBANA"**

## **I – DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL**

Os serviços demandados enquadram-se na classificação de serviço comum de engenharia, especificamente voltado para zeladorias urbanas. O mesmo deve atender, no que couber, aos critérios de sustentabilidade ambiental, conforme Parecer n. 00001/2021 CNS/CGU/AGU e diretrizes para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável e a Lei nº 12.305/2010 que institui a política de resíduos sólidos. A necessidade de contratação surge da demanda contínua por manutenção e melhorias nas infraestruturas urbanas, que garantem a segurança e a qualidade de vida da população.

### **1. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração**

A contratação dos serviços de zeladorias urbanas está alinhada com as diretrizes de manutenção e melhoria da infraestrutura urbana, contribuindo para a preservação do patrimônio público e a segurança da população. Os serviços a serem executados visam atender a demandas emergenciais e preventivas, garantindo a funcionalidade das redes de drenagem, calçamentos e estruturas urbanas. Essa contratação está em conformidade com o artigo 11, inciso I da Lei 14.133/2021, que trata do planejamento das contratações públicas.

### **2. Descrição dos requisitos da potencial contratação**

Fazem parte do escopo a ser contratado os seguintes serviços:

#### **2.1. Manutenção em redes de drenagem**

- Correção de erosão ocasionada por problemas na rede pluvial
- Reforma de caixas de passagem de redes pluviais
- Reforma de PVs de rede de drenagem
- Troca de tampão de PV, inclusive alteamento
- Execução de pequenos trechos de redes pluviais em tubos PEAD e manilha

#### **2.2. Pequenas contenções**

- Contenções de pequeno porte em rip-rap, gabião, concreto e demais técnicas construtivas;
- Execução de leiras;

### 2.3. Calçamento

- Execução de calçadas de responsabilidade do município;
- Manutenção de calçamentos públicos;
- Execução de meio-fio;

### 2.4. Escadas Hidráulicas

- Execução de escadas hidráulicas;
- Execução de canaletas;
- Manutenção e recomposição de escadas;

### 2.5. Demolições

- Demolições de imóveis públicos ou particulares solicitados pelo poder judiciário e-ou Defesa Civil;
- Retirada de entulho e demais resíduos gerados por demolições;

### 2.6. Serviços emergenciais

- Apoio em caráter emergencial em serviços de retirada de material proveniente de escorregamento de talude;
- Apoio em caráter emergencial em serviços de obras civis de estabilização de estruturas, reforços estruturais, impermeabilização de estruturas, destelhamentos, entre outros;
- Apoio em caráter emergencial em serviços solicitados pela Defesa Civil no âmbito da construção civil;

Os serviços serão medidos por execução, seguindo as especificações dos cadernos técnicos da Tabela SINAPI e suas composições, bem como, em conformidade especificações técnicas anexas ao termo de referência da contratação.

## 3. Resultados que se Espera Obter com a Contratação

Os resultados esperados incluem:

- Melhoria na infraestrutura urbana, garantindo a segurança e funcionalidade das redes de drenagem e calçamentos.
- Redução de riscos de acidentes e danos à população.
- Atendimento rápido e eficaz a situações emergenciais, minimizando impactos negativos.

- Indicadores de desempenho: tempo de resposta a emergências, número de serviços executados, satisfação da população.

## **II – ANÁLISE DE SOLUÇÕES**

### **1. Levantamento de Mercado**

A contratação dos serviços de engenharia para zeladoria urbana deve considerar diferentes estratégias, buscando a melhor relação custo-benefício, segurança jurídica e eficiência operacional. Foram analisadas alternativas comumente utilizadas na Administração Pública para serviços contínuos de manutenção, considerando seus impactos na fiscalização e execução contratual.

As principais alternativas avaliadas foram:

#### **1.1. Contratação por empreitada por preço unitário**

Nesse modelo, o pagamento é realizado com base na medição dos serviços efetivamente executados, utilizando tabelas referenciais de custos, como SINAPI e SETOP.

Prós:

- Flexibilidade na execução dos serviços conforme a demanda real.
- Permite ajustes nas quantidades contratadas, evitando pagamentos desnecessários.
- Facilita o controle da fiscalização, pois os serviços são medidos e pagos de acordo com sua efetiva execução.
- Maior aderência ao princípio da economicidade da Lei 14.133/2021.

Contras:

- Necessidade de acompanhamento rigoroso da execução e medições para evitar distorções.
- Pode haver divergências entre a quantidade prevista e a quantidade realmente necessária, exigindo constantes ajustes contratuais.

#### **1.2. Sistema de Registro de Preços (SRP)**

Modelo em que se estabelece um banco de preços registrado para futuras contratações, sem a obrigação de adquirir imediatamente os serviços.

**Prós:**

- Possibilita a contratação conforme a necessidade, sem gerar estoque ou desperdício de recursos.
- Reduz a burocracia para contratações futuras, pois os fornecedores já estarão cadastrados.
- Pode gerar maior competitividade entre fornecedores, resultando em melhores preços.

**Contras:**

- Dificuldade de garantir a disponibilidade imediata dos serviços, podendo gerar atrasos na execução.
- Possibilidade de desistência dos fornecedores registrados, exigindo novas rodadas de contratação.
- Maior complexidade na fiscalização, pois os serviços podem ser contratados de forma fragmentada.

### 1.3. Contratação Integrada ou Semi-Integrada

O contratado fica responsável por desenvolver o projeto e executar as obras, sendo remunerado por um valor global previamente definido.

**Prós:**

- Responsabilidade técnica e gerencial centralizada no contratado.
- Redução da carga administrativa da Administração Pública, que não precisa gerenciar múltiplos contratos.
- Possibilidade de soluções inovadoras na execução dos serviços.

**Contras:**

- Menor flexibilidade para ajustes durante a execução.
- Exige estudos técnicos detalhados antes da licitação, pois a Administração deve definir claramente as condições e expectativas, o que se tratando de serviços de manutenção é algo inviável.
- Dificuldade na fiscalização, pois a medição não é baseada em serviços unitários executados.

Considerando os aspectos jurídicos e executivos, a contratação através de **Concorrência eletrônica** por **empreitada por preço unitário** com critério de julgamento de **Maior**

**desconto** é a solução mais adequada, pois permite maior transparência nos pagamentos, assegurando que a Administração pague apenas pelos serviços efetivamente executados.

A adoção da Tabela SINAPI como referencial de preços e composições de execução de serviços justifica-se pela praticidade e segurança técnica da tabela como base, já que ela apresenta composições padronizadas de serviços e insumos, o que facilita a análise técnica, o controle orçamentário e evita “jogos de planilha” na licitação.

Além disso, garante flexibilidade na execução, adaptando-se às necessidades variáveis da zeladoria urbana sem comprometer a economicidade da contratação.

## 2. Levantamento de custos

Para levantamento do valor total a ser empenhado nesta contratação foi realizada análise a partir de contratos anteriores, conforme tabela a seguir:

<b>Desembolso anual - Contrato de Manutenção e Zeladoria de infraestrutura Urbana</b>					
<b>2023</b>		<b>2024</b>		<b>2025*</b>	
<b>VALOR TOTAL ANO</b>	R\$ 11.650.044,94	<b>VALOR TOTAL ANO</b>	R\$ 7.262.704,92	<b>VALOR TOTAL ANO</b>	R\$ 6.709.253,66
<b>MÉDIA MENSAL</b>	R\$ 970.837,08	<b>MÉDIA MENSAL</b>	R\$ 605.225,41	<b>MÉDIA MENSAL</b>	R\$ 670.925,37

\* A apuração de pagamentos em 2025 considerou 10 meses de execução contratual

Considerando a existência de uma demanda represada de aproximadamente 1.400 solicitações abertas relacionadas às atividades de zeladoria e manutenção da infraestrutura urbana, e diante da capacidade operacional atual, verifica-se a necessidade de ampliar a capacidade de atendimento para que seja possível reduzir o passivo acumulado e atender às demandas futuras dentro de prazos aceitáveis. Para isso, faz-se necessária a ampliação do quantitativo contratado, estimada em 40% sobre o valor mensal atualmente praticado, de modo a garantir maior disponibilidade de equipes, aumento da produtividade e melhora efetiva na resposta às solicitações da população.

Desta forma, conclui-se que o valor total da pretensa contratação deverá ser de aproximadamente R\$13.702.000,00, sendo R\$ 1.096.000,00 referente a 8% destinado a



Administração de Obra e R\$12.260.000,00 para execução de serviços de manutenção e zeladoria de infraestrutura urbana.

### 3. Análise de Riscos Preliminar

Descrição do Risco	Probabilidade	Impacto	Nível de Risco	Ações Preventivas	Ações de Contingência	Responsável
Atraso na execução dos serviços	Média	Alto	Alto	Planejamento rigoroso	Multa por descumprimento	Fiscal do contrato
Falta de materiais	Baixa	Médio	Médio	Contratação de fornecedores alternativos	Replanejamento de serviços	Contratada
Acidente de trabalho	Baixa	Alto	Médio	Treinamento e disponibilidade de EPIs	Atendimento médico imediato	Contratada

## III – DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

### 1. Descrição da solução como um todo

A solução escolhida é a contratação de serviços de engenharia para zeladorias urbanas através de **Concorrência por empreitada por preço unitário**, conforme artigo 37 da Lei 14.133/2021. O contrato será medido por serviço executado, com planilha orçamentária aberta, utilizando composições de serviços e preços SINAPI, SETOP e SICOR MG.

A adoção da Tabela SINAPI como referência de preços encontra amparo no Decreto Federal nº 7.983/2013, que a estabelece como parâmetro oficial para composição de custos em obras e serviços de engenharia contratados pela Administração Pública. Trata-se de referencial técnico elaborado pela Caixa Econômica Federal em parceria com o IBGE, que contempla composições padronizadas de serviços e insumos da construção civil, conferindo transparência, isonomia e segurança jurídica às contratações públicas.

O critério de maior desconto sobre a Tabela SINAPI é reconhecido como legítimo para licitações de serviços de engenharia com quantitativos variáveis, sendo especialmente adequado para contratos de manutenção contínua, onde a natureza dos serviços demandados e suas respectivas quantidades são imprevisíveis e dependem de necessidades emergenciais ou sazonais da infraestrutura urbana.

Para a pretensa contratação, ficará estabelecido que a Tabela SINAPI vigente será aquela da data de apresentação da proposta comercial, sobre a qual incidirá o desconto percentual ofertado pelo contratado e não haverá atualização automática dos valores com base em revisões mensais da Tabela SINAPI ao longo da vigência contratual. A tabela de referência permanecerá congelada na versão da data da proposta, preservando o equilíbrio econômico-financeiro inicialmente pactuado.

No entanto, observando-se o princípio da anualidade previsto na legislação de licitações e contratos administrativos, os valores contratuais serão reajustados anualmente, após decorridos 12 (doze) meses da data de apresentação da proposta, mediante aplicação da variação do Índice Nacional de Custo da Construção (INCC), apurado pela Fundação Getúlio Vargas.

O reajuste incidirá sobre os valores da Tabela SINAPI de referência (data da proposta), mantendo-se inalterado o percentual de desconto ofertado pelo contratado.

Os serviços serão demandados pela Administração conforme as necessidades identificadas, mediante emissão de ordens de serviço específicas. Cada ordem de serviço indicará os serviços a serem executados, que serão valorados individualmente pelas respectivas composições da Tabela SINAPI de referência, com aplicação do desconto contratual.

O pagamento ocorrerá após a efetiva execução e medição dos serviços, mediante apresentação de relatório técnico de medição aprovado pela fiscalização contratual, respeitando-se o limite global estimado do contrato.

## **2. Justificativas para o parcelamento ou não da contratação**

Não se aplica o parcelamento, pois os serviços de manutenção são contínuos, variáveis e interdependentes, o que impossibilita a execução por empresas distintas. A execução será realizada conforme a necessidade, respeitando o limite financeiro estabelecido.

## **3. Critérios de Sustentabilidade Ambiental**



Os serviços contratados deverão seguir critérios de sustentabilidade, conforme artigo 144 da Lei 14.133/2021, incluindo:

- Uso de materiais recicláveis e sustentáveis.
- Gestão adequada de resíduos gerados durante as obras.
- Minimização de impactos ambientais nas áreas de intervenção.

#### 4. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não se identificam contratações correlatas ou interdependentes para esta contratação.

#### 5. Resultados pretendidos

Os resultados esperados incluem a manutenção contínua da infraestrutura urbana, redução de riscos e melhora da qualidade de vida da população.

#### 6. Providências a serem adotadas

Atividade	Responsável	Prazo	Recursos Necessários	Dependências
Elaboração do Termo de Referência	SSGEOP - Depop	30 dias	Equipe técnica	N/A
Realização do processo licitatório	SSLICOM	60 dias	Documentação necessária	N/A
Monitoramento da execução dos serviços	SSINFRA	Contínuo	Equipe de fiscalização	N/A

#### 7. Possíveis impactos ambientais

Os impactos ambientais potenciais incluem a geração de resíduos e a alteração do solo. As medidas mitigadoras incluirão a gestão de resíduos e a recuperação das áreas afetadas.

## **IV – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO**

### **1. Justificativa da Viabilidade**

A contratação é viável e necessária para garantir a manutenção e melhoria da infraestrutura urbana, conforme artigo 11 da Lei 14.133/2021. A análise de viabilidade técnica e econômica demonstra a conformidade com os requisitos legais e a adequação às necessidades da administração.

### **2. Alinhamento com Objetivos Estratégicos**

A contratação está alinhada com os objetivos estratégicos de melhoria da qualidade de vida da população e preservação do patrimônio público, contribuindo para a sustentabilidade e inovação nas práticas de gestão urbana.

## **V – RESPONSÁVEL**

Caroline Lorensato Evangelista

SO / SSINFRA / DZEL



## VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS



Código para verificação: 72CA-7EC4-2EAD-49F4

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



CAROLINE LORENSATO EVANGELISTA (CPF 112.XXX.XXX-20) em 11/05/2026 10:11:14 GMT-03:00

Papel: Parte

Emitido por: Sub-Autoridade Certificadora 1Doc (Assinatura 1Doc)

Para verificar a validade das assinaturas, acesse a Central de Verificação por meio do link:

<https://juizdefora.1doc.com.br/verificacao/72CA-7EC4-2EAD-49F4>