



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO**

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**Objeto:** Estudo Técnico Preliminar para a execução de serviços de Zeladoria Urbana compostos por manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos de drenagem, do sistema viário, adequações de acessibilidade e conservação ambiental na região urbana do Município de Capela do Alto /SP.

**Órgão:** Departamento de Obras e Serviços - Prefeitura de Capela do Alto

**Município:** Capela do Alto/SP - CEP: 18195-000.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

### Sumário

1.	INTRODUÇÃO.....	3
2.	DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE .....	3
2.3.	Estimativa dos Quantitativos.....	5
3.	LEVANTAMENTO DE MERCADO .....	5
3.1.1.	Solução 1: Serviço realizado por servidores do Município.....	5
3.1.2.	Solução 2: Contratação de Empresa que executará todos os serviços de Zeladoria Urbana.....	5
3.1.3.	Solução 3: Contratação de Empresa de Zeladoria Urbana que atuará em apoio a equipe própria do município	6
4.	ANÁLISE E DEFINIÇÃO DA ALTERNATIVA VIÁVEL.....	6
5.	ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO .....	8
6.	PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL .....	8
7.	ANÁLISE DE RISCO .....	8
8.	REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO .....	9
9.	JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO .....	10
10.	ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES .....	12
11.	DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS .....	12
12.	PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO .....	13
13.	CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES .....	13
14.	IMPACTOS AMBIENTAIS .....	13
15.	VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO .....	14
16.	DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR .....	15
16.1.	ANEXO ETP.1 – ESTIMATIVA QUANTITATIVOS; .....	16



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

### 1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a execução de serviços de Zeladoria Urbana compostos por manutenção corretiva e preventiva dos equipamentos de drenagem, do sistema viário, adequações de acessibilidade e conservação ambiental na região urbana do Município de Capela do Alto/SP.

1.2. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A zeladoria urbana refere-se às práticas e ações relacionadas à manutenção corretiva e preventiva, cuidado e gestão de áreas urbanas. Essas atividades têm como objetivo preservar e melhorar o ambiente urbano, promovendo a qualidade de vida, a segurança, mitigação de efeitos climáticos extremos e promover maior durabilidade da infraestrutura de áreas urbanas.

2.2. A manutenção corretiva e preventiva é essencial para a segurança e durabilidade da infraestrutura urbana. Envolve cuidados como a limpeza e reparo do sistema de drenagem para evitar alagamentos, a conservação das vias urbanas para prevenir buracos e deformações, a remoção de vegetação para evitar enchentes e a manutenção da sinalização para garantir a segurança no trânsito. Essas medidas são fundamentais para evitar danos e acidentes nas vias, preservar a durabilidade dos equipamentos urbanos e promover um ambiente urbano seguro e funcional. Entre as principais áreas de atuação estão:

#### 2.2.1. Manutenção do Sistema de Drenagem:

2.2.1.1. **Preventiva:** A manutenção preventiva dos sistemas de drenagem, como a manutenção de bueiros, galerias pluviais e canais, é crucial para evitar o acúmulo de água nas vias. Isso previne alagamentos, erosão do solo e danos à estrutura das vias.

2.2.1.2. **Corretiva:** A manutenção corretiva é necessária para reparar danos causados por entupimentos, obstruções, ou mau funcionamento do sistema de drenagem. A falta de manutenção pode levar a inundações e danos significativos à infraestrutura.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

### 2.2.2. Manutenção e implantação de Acessibilidade:

2.2.2.1. **Preventiva:** A manutenção preventiva das calçadas, rampas e demais infraestruturas que garantem a acessibilidade é fundamental para assegurar que pessoas com mobilidade reduzida possam se locomover com segurança e autonomia.

2.2.2.2. **Corretiva:** A manutenção corretiva visa reparar elementos danificados que afetam a acessibilidade, como calçadas quebradas, rampas danificadas, ou falta de sinalização adequada para pessoas com deficiência. Os aspectos mencionados: sistema de drenagem, sinalização, vias e acessibilidade.

### 2.2.3. Manutenção das Vias:

2.2.3.1. **Preventiva:** A manutenção preventiva das vias urbanas, como reparos no revestimento e na base do leito carroçável, ajuda a preservar a qualidade do pavimento, evitando buracos e deformações que podem comprometer a segurança e a fluidez do tráfego.

2.2.3.2. **Corretiva:** A manutenção corretiva é necessária para lidar com danos imprevistos, como buracos causados por condições climáticas extremas. A rápida reparação é essencial para evitar acidentes e danos aos veículos.

### 2.2.4. Conservação ambiental:

2.2.4.1. **Preventiva:** A conservação ambiental por meio da limpeza e remoção de vegetação nas vias urbanas desempenha um papel fundamental na preservação do meio ambiente urbano. Além de melhorar a estética, essa prática contribui significativamente para o sistema de drenagem, prevenindo o acúmulo de detritos e água parada, que podem resultar em enchentes e proliferação de doenças. Manter as vias livres de vegetação excessiva também ajuda a proteger a infraestrutura urbana, evitando danos ao pavimento e às estruturas adjacentes, o que por sua vez promove a segurança e a fluidez do tráfego.

2.2.4.2. **Corretiva:** A intervenção corretiva na remoção de vegetação indesejada é essencial para lidar com danos imprevistos e manter a segurança nas vias urbanas. Além de prevenir acidentes, a remoção oportuna de vegetação contribui para o controle de pragas e insetos que podem proliferar nesses ambientes e representam riscos à saúde pública. Dessa forma, ao promover a remoção adequada da vegetação, não apenas se preserva a integridade das vias, mas também se promove um ambiente urbano mais saudável e seguro para todos os cidadãos.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

### 2.2.5. Manutenção da Sinalização:

2.2.5.1. **Preventiva:** A manutenção preventiva da sinalização viária, como placas, faixas e travessias de pedestres, é vital para garantir a orientação adequada dos motoristas e pedestres, prevenindo acidentes.

2.2.5.2. **Corretiva:** A manutenção corretiva é necessária para reparar danos causados por condições climáticas, vandalismo ou desgaste natural ao longo do tempo. Sinalizações danificadas podem causar confusão no trânsito e aumentar os riscos de acidentes.

### 2.3. Estimativa dos Quantitativos

2.3.1. Para estimar os quantitativos necessários, realizou-se uma análise das demandas e dos serviços executados pelo Departamento de Obras e Serviços nos exercícios anteriores.

2.3.2. O resumo detalhado dos quantitativos e serviços encontra-se disponível no **ANEXO ETP.1** deste Estudo Técnico Preliminar (ETP).

## 3. LEVANTAMENTO DE MERCADO

3.1. Realizando uma análise técnica das possíveis soluções, destacam-se as seguintes opções:

### 3.1.1. Solução 1: Serviço realizado por servidores do Município

3.1.1.1. **Descrição:** Execução dos serviços de zeladoria urbana exclusivamente por servidores e equipamentos municipais, inclusive o fornecimento de insumos.

3.1.1.1.1. **Vantagens:** A principal vantagem a longo prazo é a formação de uma equipe experiente nos serviços oferecidos.

3.1.1.1.2. **Desafios:** Os desafios incluem o tamanho do município e a alta demanda por serviços em relação à quantidade de servidores disponíveis, além das dificuldades na manutenção de equipamentos e aquisição de insumos.

### 3.1.2. Solução 2: Contratação de Empresa que executará todos os serviços de Zeladoria Urbana

3.1.2.1. **Descrição:** Execução dos serviços de zeladoria urbana exclusivamente através de uma contratação de uma empresa especializada, incluindo mão de obra, insumos e equipamentos.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

3.1.2.1.1. **Vantagens:** Optar por contratar uma empresa especializada em zeladoria urbana oferece uma gama de benefícios. Além de incluir todo o material, mão de obra e equipamentos necessários, essa abordagem garante a qualidade dos serviços prestados e assegura um intervalo maior entre as manutenções necessárias. Adicionalmente, proporciona uma disponibilidade de mão de obra que a administração pública atualmente não possui, garantindo uma resposta mais ágil às demandas.

3.1.2.1.2. **Desafios:** Os desafios incluem não apenas considerações financeiras, mas também a necessidade de uma equipe própria para fiscalizar, planejar e controlar a qualidade da contratação. É essencial garantir que os serviços contratados sejam economicamente viáveis e atendam aos padrões e necessidades do município, sem comprometer o orçamento disponível.

### 3.1.3. Solução 3: Contratação de Empresa de Zeladoria Urbana que atuará em apoio a equipe própria do município

3.1.3.1. **Descrição:** A contratação de uma Empresa de Zeladoria Urbana para atuar em apoio à equipe própria do município, incluindo o fornecimento de mão de obra, insumos e equipamentos necessários para os serviços.

3.1.3.1.1. **Vantagens:** Optar por contratar uma empresa especializada em zeladoria urbana para atuar em apoio a equipe própria municipal oferece uma gama de benefícios abrangentes. Além de incluir todo o material, mão de obra e equipamentos necessários, essa abordagem garante a qualidade dos serviços prestados e assegura um intervalo maior entre as manutenções necessárias. Adicionalmente, proporciona uma disponibilidade de mão de obra que a administração pública atualmente não possui, garantindo uma resposta mais ágil às demandas. A longo prazo, uma vantagem adicional é a formação de uma equipe própria experiente nos serviços de manutenção e conservação, resultando em operações mais eficientes e sustentáveis ao longo do tempo.

3.1.3.1.2. **Desafios:** Os desafios incluem a necessidade de uma equipe própria para supervisionar, planejar e garantir a qualidade da parceria. É crucial assegurar que os serviços contratados complementem efetivamente os realizados pela equipe municipal e que sejam financeiramente viáveis.

## 4. ANÁLISE E DEFINIÇÃO DA ALTERNATIVA VIÁVEL:

4.1. A realização dos serviços de zeladoria urbana exclusivamente pela equipe própria do Município mostra-se inviável devido ao número limitado de servidores em



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO**

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

atividade em relação à extensão das áreas e locais a serem atendidos. A demanda por mão de obra é significativa e atualmente não é suprida pela quantidade de funcionários disponíveis.

4.2. Além da escassez de recursos humanos, é fundamental destacar que a necessidade vai além da mão de obra. Todos os materiais, equipamentos e ferramentas necessários para a execução dos serviços são igualmente essenciais. Portanto, optar por essa alternativa se torna menos eficiente e menos ágil, pois a administração não dispõe de recursos humanos suficientes para todo o planejamento e gestão necessários para essa solução.

4.3. Executar os serviços de zeladoria urbana exclusivamente por meio da contratação de uma empresa especializada, que inclui mão de obra, insumos e equipamentos, enfrenta desafios significativos, especialmente no aspecto orçamentário e financeiro. Além disso, o município possui uma equipe apta a atuar em conjunto com a empresa contratada. Portanto, é fundamental garantir a sustentabilidade financeira e conciliar os recursos internos com os externos para assegurar uma gestão eficaz e econômica, sendo este um desafio crucial a ser superado.

4.4. Assim, a opção de contratar uma empresa especializada em zeladoria urbana para apoiar a equipe própria municipal tem como objetivo fortalecer e complementar os esforços internos. Essa parceria oferece uma série de vantagens estratégicas, em contraponto à dependência exclusiva dos recursos internos. Além de fornecer todos os materiais, mão de obra e equipamentos necessários, a empresa contratada garante a qualidade e a continuidade dos serviços prestados. Dessa forma, não apenas suplementa as atividades diárias de manutenção, mas também desempenha um papel fundamental em situações emergenciais, quando a prefeitura pode não ter recursos humanos disponíveis para uma resposta imediata. Isso resulta em intervalos prolongados entre as manutenções necessárias, impulsionando uma gestão urbana mais eficiente e satisfatória para todos os envolvidos.

4.5. Cabe frisar que o planejamento dos serviços e a definição das demandas a serem realizadas serão estabelecidos pelo Departamento de Obras, Serviços Públicos, Agricultura e Meio Ambiente, com a organização dos serviços que serão executados pela empresa ou pela equipe própria. Devido à garantia e à responsabilidade técnica dos serviços, é importante ressaltar que cada equipe deverá atuar de acordo com as demandas específicas, garantindo a eficiência e a qualidade das operações. Dessa forma, o planejamento e a correta distribuição dos serviços contribuirão para uma gestão urbana mais eficaz e satisfatória para a comunidade.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO**

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*)15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

## 5. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

5.1. Os serviços de zeladoria urbana são serviços de engenharia padronizáveis e comuns, portanto, foram utilizadas tabelas oficiais de custos, sendo elas: CDHU, TPU e SICRO.

## 6. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

6.1. Dado tratar-se de um serviço de natureza contínua, os recursos necessários para a execução deste objeto foram previstos tanto no Plano Anual de Contratações quanto no Orçamento Municipal Anual, correspondente ao exercício de 2024.

## 7. ANÁLISE DE RISCO

7.1. Dada a importância da continuidade na prestação dos serviços deste objeto, os riscos foram analisados para a contratação conforme a tabela a seguir:

CATEGORIA DO RISCO	RISCO	SIM	NÃO	NÃO SE APLICA	MEDIDAS PREVENTIVAS
FINANCEIRO	Insuficiência de recurso financeiro para manutenção/reparo do objeto	X			Por se tratar de serviços de natureza frequente, os recursos financeiros necessários estão previstos no Plano Anual de Contratações e na Lei Orçamentária Anual para o exercício correspondente
HUMANO/TÉCNICO	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a execução do projeto	X			Para mitigar o risco, uma equipe técnica será disponibilizada para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços.
	Insuficiência de equipe técnica especializada para acompanhar/operacionalizar a manutenção do objeto concluído			X	Os serviços deste objeto englobam manutenção e têm caráter frequente, logo, esse risco não se aplica.
AMBIENTAL	Ocorrências de danos no objeto causados por fenômenos ou desastres naturais	X			Os serviços deste objeto consistem em manutenção e têm caráter frequente, com um dos objetivos sendo o de mitigar os efeitos de eventos climáticos. Portanto, a execução deste objeto já contribui para a redução desse risco.
	Ocorrências de possíveis danos ambientais causados pela execução ou entrega do objeto	X			Para reduzir o risco de danos ambientais, a Secretaria de Obras disponibilizará equipe técnica para acompanhar a execução dos serviços e fiscalizar o descarte de entulho e lixo.
TEMPO	Ausência ou insuficiência do prazo de garantia		X		
	Cancelamento de condições e garantias contratuais por perda de prazos.		X		
MATERIAL	Inexistência de assistência técnica especializada na região		X		
	Entrega do objeto defeituoso ou inacabado	X			No contrato serão colocados dispositivos de controle, como garantia financeira durante a execução e aplicação de penalidades por má execução.
FUNCIONALIDADE	Perda de utilidade/funcionalidade antes do término da expectativa de vida útil do objeto			X	
OUTROS					

7.2. Considerando o exposto, o contrato deverá incluir cláusulas contratuais referentes à penalização por descumprimento de prazos e má execução.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

7.3. Levando em conta a natureza do objeto e dado que se refere a serviços comuns de engenharia, não se faz necessário que o edital inclua a alocação de uma matriz de riscos.

## 8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

8.1. O requisito primordial da contratação é viabilizar, a dispensação de esforços para obter solução ao problema apresentado: Um conjunto de ações e serviços voltados para a preservação, manutenção e melhoria das condições de infraestrutura e ambiente urbano. Engloba tarefas de limpeza e manutenção dos sistemas de drenagem, adequações de acessibilidade em calçadas e manutenção viária. Essas atividades visam promover a maior durabilidade da infraestrutura urbana, reduzindo os impactos causados pelas mudanças climáticas, além de contribuir para a segurança pública, mobilidade urbana e preservação do meio ambiente.

8.2. Todos os serviços deverão seguir as Normas Técnicas Brasileiras.

8.3. Apesar dos serviços do presente objeto serem de característica comum, é necessário que a futura empresa contratada possua experiência na execução itens iguais ou similares e que a execução seja acompanhada por profissional técnico devidamente registrado na entidade competente, uma vez que serão realizados trabalhos em vias com alto tráfego, e com requisitos técnicos de qualidade.

8.4. Os itens do presente objeto são serviços padronizáveis e comuns de engenharia, conforme definido no inciso XXI, alínea A do Artigo 6 da Lei 14.133/21, transcrito a seguir:

8.4.1. *“XXI - serviço de engenharia: toda atividade ou conjunto de atividades destinadas a obter determinada utilidade, intelectual ou material, de interesse para a Administração e que, não enquadradas no conceito de obra a que se refere o inciso XII do caput deste artigo, são estabelecidas, por força de lei, como privativas das profissões de arquiteto e engenheiro ou de técnicos especializados, que compreendem:*

8.4.2. *a) serviço comum de engenharia: todo serviço de engenharia que tem por objeto ações, objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, de manutenção, de adequação e de adaptação de bens móveis e imóveis, com preservação das características originais dos bens;”*

8.5. Os serviços de zeladoria urbana são comuns, padronizáveis e frequentes, portanto, considerando o Art. 85. Da Lei 14.133/2021, transcrito a seguir:



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO**

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

8.6. *“Art. 85. A Administração poderá contratar a execução de obras e serviços de engenharia pelo sistema de registro de preços, desde que atendidos os seguintes requisitos: I - existência de projeto padronizado, sem complexidade técnica e operacional; II - necessidade permanente ou frequente de obra ou serviço a ser contratado.”*

8.7. A solução mais vantajosa é adotar o sistema de Registro de Preços (RP) via Pregão para os serviços de Zeladoria Urbana. Isso garante economia de recursos, agilidade, redução da burocracia e melhor controle. Com o RP, é possível adquirir serviços de forma rápida e flexível, sem novos processos licitatórios. Além disso, o RP estimula a competição entre fornecedores, resultando em propostas mais vantajosas. A contratação apoiará a equipe própria, suprimindo demandas não atendidas. Sendo a primeira contratação, o RP se mostra viável devido à imprecisão na definição das quantidades necessárias, permitindo adaptações conforme as necessidades surgem.

8.8. No Termo de Referência e no Edital devem ser previstas cláusulas contratuais visando mitigar os riscos que o descumprimento contratual pode acarretar. Tais cláusulas devem incluir, por exemplo, obrigações claras quanto aos prazos de execução dos serviços, padrões de qualidade a serem atendidos, penalidades em caso de inadimplemento, mecanismos de fiscalização e acompanhamento da execução contratual, bem como formas de solução de eventuais conflitos que possam surgir durante a vigência do contrato. Dessa forma, é possível assegurar que a empresa contratada cumpra com suas obrigações de forma eficiente e eficaz, garantindo a plena execução dos serviços e a satisfação das necessidades da administração pública e da população.

## **9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO**

9.1. A execução dos serviços de zeladoria urbana sob uma única contratação global, permite a execução simultânea e coordenada das tarefas, resultando em maior eficiência e menor impacto para a comunidade, conforme explanado abaixo:

9.2. Execução Simultânea e Coordenada: Ao realizar os serviços através de uma única contratação, torna-se possível realizar as intervenções e melhorias necessárias de maneira simultânea e coordenada. Isso reduz significativamente o tempo necessário para executar diferentes trabalhos, minimizando interrupções e transtornos para os cidadãos.

9.3. Rapidez na Execução e Menor Inconveniência: A realização de múltiplas atividades simultaneamente resulta em um cronograma de execução mais ágil. Isso



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO**

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

gera menor inconveniência para os residentes, comerciantes e usuários das vias urbanas, uma vez que as intervenções são concluídas mais rapidamente, diminuindo o período de interferência nas rotinas diárias da comunidade.

9.4. **Minimização de Impactos:** A execução coordenada e ágil dos serviços reduz os transtornos causados por obras prolongadas. A concentração desses esforços em um único executor de serviços facilita a gestão do fluxo de trabalho e a minimização dos impactos negativos, como interrupções no tráfego, desvios e bloqueios de vias.

9.5. **Programação Eficiente:** Com um único contrato, a Administração e a Empresa Contratada podem planejar de forma estratégica a execução das atividades, evitando a necessidade de múltiplas interrupções e otimizando o tempo gasto com a execução dos serviços e intervenções. Isso promove uma melhor programação das atividades e uma visão mais abrangente sobre o planejamento urbano.

9.6. **Redução de custos com mobilização:** Sendo uma contratação global, os custos com mobilização e desmobilização de equipamentos e alocação da mão de obra é realizado de forma mais eficaz e com menor custo. Isso resulta em uma distribuição equitativa e coordenada de tarefas, minimizando o tempo ocioso e maximizando a produtividade na execução dos serviços.

9.7. A necessidade concentrar os serviços de zeladoria urbana em uma única empresa reside na interdependência entre os diversos serviços, tais como a reforma de sarjetas, sinalização viária e recuperação do revestimento asfáltico. Não faz sentido fragmentar tais etapas entre diferentes contratados, pois a falta de coordenação poderia resultar em incoerências, atrasos e até retrabalho. A abordagem integrada garante coerência, continuidade e eficiência na resolução de problemas, assegurando padrões consistentes de qualidade e segurança em todas as fases, ao mesmo tempo em que economiza tempo e recursos ao evitar a sobreposição de esforços e processos de gestão dispersos.

9.8. Ao consolidar esses serviços em uma única contratação, não apenas se asseguram benefícios técnicos e de qualidade, mas também se viabiliza uma execução mais ágil e coordenada das intervenções necessárias. Essa abordagem integrada vai além, garantindo a identificação precisa das origens dos problemas durante a execução, permitindo à empresa contratada resolver não apenas aspectos superficiais, mas também as raízes subjacentes.

9.9. Além do mais, através da contratação global, a empresa responsável não apenas aborda os problemas superficiais, mas resolve suas origens subjacentes. Essa



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO**

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

abordagem integral visa evitar retrabalhos desnecessários e garante a durabilidade do serviço prestado. A coordenação mais eficiente das intervenções, resultante dessa estratégia unificada, não só promove uma execução mais rápida, como também minimiza os transtornos para a comunidade local durante a realização dos serviços. Assim, a abordagem global não só otimiza a eficácia técnica, mas também promove uma solução abrangente e duradoura para as demandas de zeladoria urbana.

### **10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES**

10.1. Considerando se tratar da primeira contratação deste tipo de serviço, os quantitativos foram estimados com base em visitas técnicas “in loco”, onde foram analisadas as principais demandas atuais de manutenção corretiva e preventiva.

### **11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

11.1. A zeladoria urbana vai muito além da conservação das vias; ela desempenha um papel vital na segurança do tráfego e dos pedestres, enquanto também influencia significativamente o meio ambiente e a resiliência urbana diante de eventos climáticos extremos. Além de garantir a funcionalidade das vias urbanas, a zeladoria adequada desempenha um papel crucial na redução de acidentes, promovendo a segurança dos motoristas e pedestres. Vias bem conservadas e um sistema eficaz de drenagem não só minimizam o escoamento de poluentes para os corpos d'água, preservando a qualidade dos recursos hídricos, mas também ajudam na redução de inundações, colaborando para uma infraestrutura mais resistente aos impactos das mudanças climáticas. Essa abordagem integrada não apenas beneficia a fluidez do trânsito, mas também promove um ambiente urbano mais seguro e sustentável.

11.2. A zeladoria urbana, quando realizada de maneira adequada, não apenas promove a segurança do tráfego e dos pedestres, mas também se traduz em uma gestão financeira mais eficiente. Ao realizar intervenções preventivas e corretivas de forma oportuna, há uma significativa redução de custos a longo prazo. Investir na manutenção apropriada das vias urbanas, sistemas de drenagem e acessibilidade resulta em economia considerável, uma vez que a prevenção de danos menores evita que se tornem problemas mais onerosos no futuro. Além disso, ações preventivas tendem a demandar menos recursos do que reparos emergenciais ou reconstruções extensivas, proporcionando uma gestão financeira mais equilibrada para a administração pública e para a comunidade em geral.



## PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

### 12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

12.1. Para a celebração do contrato, a administração pública deverá providenciar o seguinte:

12.1.1. Definição de local para descarte de material verde, sendo preferencialmente para uso como adubo e produção de terra vegetal;

12.1.2. Definição de equipe técnica para fiscalizar e acompanhar a execução dos serviços.

### 13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

13.1. Considerando que todos os custos com mão de obra, material, equipamentos, ferramentas e maquinários ficará por conta da empresa a ser contratada não há nenhuma contratação correlatada ou interdependente que precise ser providenciada juntamente com a contratação.

### 14. IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. Para a elaboração do presente estudo foram considerados os objetivos de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, em especial:



14.1.1. **9. Inovação infraestrutura** - Construir infraestrutura resiliente, promover a industrialização inclusiva e sustentável, e fomentar a inovação.

14.1.2. **11. Cidades e comunidades sustentáveis** - Tornar as cidades e os assentamentos humanos inclusivos, seguros, resilientes e sustentáveis.

14.1.3. **13. Ação contra a mudança global do clima** - Tomar medidas urgentes para combater a mudança climática e seus impactos.

14.2. Para reduzir os impactos ambientais previstos na execução dos serviços deverão ser adotadas as seguintes ações:

14.2.1. Descarte de entulho em local apropriado e devidamente licenciado.

14.2.2. Descarte de material verde em local apropriado e deverá, preferencialmente, ser empregado em composteiras.



## **PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO**

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

### **15. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

15.1. A adoção do Registro de Preços para a execução dos serviços de zeladoria urbana se destaca como a opção mais vantajosa para a administração pública ao garantir a manutenção e conservação eficientes da infraestrutura urbana, viabilizando a funcionalidade e durabilidade dos espaços públicos. Esta modalidade de contratação não apenas permite uma gestão ágil e flexível dos serviços, mas também assegura a preservação dos recursos naturais, por meio da correta gestão das manutenções corretivas e preventivas. Ao investir nesses serviços, a administração não só protege o patrimônio urbano, mas também promove um ambiente mais saudável para a comunidade, contribuindo para a mitigação dos impactos ambientais, fortalecendo a resiliência urbana e fomentando a qualidade de vida dos cidadãos.

15.2. Um sistema de drenagem bem conservado e livre de obstruções desempenha um papel fundamental na prevenção de acúmulos de água e possíveis alagamentos, não apenas preservando a integridade da estrutura viária, mas também garantindo a segurança dos usuários. Entretanto, é crucial reconhecer que a integridade do sistema viário, abrangendo o nivelamento e a ausência de falhas, é imprescindível para viabilizar um escoamento eficaz da água, promovendo, por consequência, a durabilidade e eficiência do sistema de drenagem. Além disso, quaisquer manutenções nas vias geram a necessidade imediata de manutenção na sinalização do local. Assim, a evidente interdependência entre esses elementos é notória, especialmente quando executada por uma mesma empresa responsável pela manutenção dos itens, visto que a preservação de um componente tem um impacto direto na efetividade e durabilidade dos demais. Dessa forma, trabalhando de maneira integrada, assegura-se não apenas a funcionalidade, mas também a segurança do sistema viário como um todo.

15.3. Por fim, dada a importância da contratação de uma empresa especializada em zeladoria urbana para apoiar a equipe própria municipal na preservação do ambiente urbano, juntamente com a escolha da modalidade de licitação adequada, o Pregão, por meio de um registro de preço, e a inclusão indispensável de cláusulas contratuais para mitigar quaisquer riscos contratuais, reforça-se a necessidade de iniciar o processo licitatório para a contratação dos mencionados serviços.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO**

Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*) 15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

**16. DOCUMENTAÇÃO COMPLEMENTAR**

**16.1. ANEXO ETP.1 – ESTIMATIVA QUANTITATIVOS;**

Capela do Alto, 10 de fevereiro de 2025.

---

**Departamento de Obras e Serviços**  
Prefeitura Municipal de Capela do Alto - SP



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO  
Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

## ANEXO ETP.1 - ESTIMATIVA QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
<b>1</b>			<b>GRUPO 01 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES GRUPOS 02 E 03</b>		
<b>01.01</b>			<b>LIMPEZA</b>		
01.01.01	55.02.010	CDHU	LIMPEZA DE CAIXA DE INSPEÇÃO	UN	30,00
01.01.02	55.02.012	CDHU	LIMPEZA DE CAIXA DE PASSAGEM, POÇO DE VISITA OU BUEIRO	UN	30,00
01.01.03	55.02.040	CDHU	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE BOCA DE LOBO	UN	30,00
01.01.04	55.02.050	CDHU	LIMPEZA E DESOBSTRUÇÃO DE CANALÉTAS OU TUBULAÇÕES DE AGUAS PLUVIAIS	M	5.000,00
01.01.05	4915708	SICRO	LIMPEZA DE SARJETA E MEIO-FIO	M	40.000,00
01.01.06	4915710	SICRO	LIMPEZA DE VALA DE DRENAGEM	M	10.000,00
<b>01.02</b>			<b>DEMOLIÇÕES</b>		
01.02.01	03.07.010	CDHU	DEMOLIÇÃO (LEVANTAMENTO) MECANIZADA DE PAVIMENTO ASFÁLTICO, INCLUSIVE CARREGAMENTO, TRANSPORTE ATÉ 1 QUILOMETRO E DESCARREGAMENTO	M2	4.485,00
01.02.02	03.01.020	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO SIMPLES	M3	300,00
01.02.03	03.01.040	CDHU	DEMOLIÇÃO MANUAL DE CONCRETO ARMADO	M3	300,00
01.02.04	05.07.040	CDHU	REMOÇÃO DE ENTULHO SEPARADO DE OBRA COM CAÇAMBA METÁLICA - TERRA, ALVENARIA, CONCRETO, ARGAMASSA, MADEIRA, PAPEL, PLÁSTICO OU METAL	M3	300,00
<b>01.03</b>			<b>TRANSPORTE</b>		
01.03.01	05.08.060	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 3° KM ATÉ O 5° KM	M3	896,00
01.03.02	05.08.080	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 5° KM ATÉ O 10° KM	M3	896,00
01.03.03	05.08.100	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 10° KM ATÉ O 15° KM	M3	896,00
01.03.04	05.08.120	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 15° KM ATÉ O 20° KM	M3	896,00
01.03.05	05.08.140	CDHU	TRANSPORTE DE ENTULHO, PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 20° KM	M3XKM	1.250,00
01.03.06	05.10.020	CDHU	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM	M3	624,00
01.03.07	05.10.022	CDHU	TRANSPORTE DE SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA POR CAMINHÃO PARA DISTÂNCIAS SUPERIORES AO 3° KM ATÉ O 5° KM	M3	561,60
01.03.08	05.10.030	CDHU	TRANSPORTE DE SOLO BREJOSO POR CAMINHÃO ATÉ O 2° KM	M3	5.850,00
<b>2</b>			<b>GRUPO 02 - CONSERVAÇÃO AMBIENTAL</b>		
<b>02.01</b>			<b>CONSERVAÇÃO VEGETAÇÃO ARBÓREA URBANA</b>		
02.01.01	34.13.011	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>5CM<15CM	UN	5,00
02.01.02	34.13.021	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>15CM<30CM	UN	5,00
02.01.03	34.13.031	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>30CM<45CM	UN	5,00
02.01.04	34.13.041	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>45CM<60CM	UN	3,00
02.01.05	34.13.051	CDHU	CORTE, RECORTE E REMOÇÃO DE ÁRVORE INCLUSIVE AS RAÍZES - DIÂMETRO (DAP)>60CM<100CM	UN	2,00
<b>02.02</b>			<b>LIMPEZA E CONSERVAÇÃO AMBIENTAL</b>		
02.02.01	02.09.030	CDHU	LIMPEZA MANUAL DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 5 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO DA OBRA, ATÉ O RAIOS DE 1 KM	M2	3.500,00
02.02.02	02.09.040	CDHU	LIMPEZA MECANIZADA DO TERRENO, INCLUSIVE TRONCOS ATÉ 15 CM DE DIÂMETRO, COM CAMINHÃO À DISPOSIÇÃO DENTRO E FORA DA OBRA, COM TRANSPORTE NO RAIOS DE ATÉ 1 KM	M2	3.500,00
02.02.03	07.05.010	CDHU	ESCAVAÇÃO E CARGA MECANIZADA EM SOLO BREJOSO OU TURFA	M3	4.500,00
02.02.04	30.01.10	TPU	ROCADAS MANUAIS	HA	75,00
02.02.05	30.01.11	TPU	ROCADAS MECANIZADAS	HA	137,60
02.02.06	4915744	SICRO	CAPINA MANUAL	M²	64.200,00
<b>3</b>			<b>GRUPO 03 - MANUTENÇÃO E REPARO DE VIAS</b>		
<b>03.01</b>			<b>REPARO E MANUTENÇÃO EM PAVIMENTO</b>		
03.01.01	54.01.400	CDHU	ABERTURA DE CAIXA ATÉ 25 CM, INCLUI ESCAVAÇÃO, COMPACTAÇÃO, TRANSPORTE E PREPARO DO SUB-LEITO	M2	8.500,00
03.01.02	54.01.210	CDHU	BASE DE BRITA GRADUADA	M3	1.020,00
03.01.03	54.03.230	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA LIGANTE	M2	8.500,00
03.01.04	54.03.240	CDHU	IMPRIMAÇÃO BETUMINOSA IMPERMEABILIZANTE	M2	8.500,00
03.01.05	54.03.221	CDHU	RESTAURAÇÃO DE PAVIMENTO ASFÁLTICO COM CONCRETO BETUMINOSO USINADO QUENTE - CBUQ	M3	340,00
03.01.06	04.40.070	CDHU	RETIRADA MANUAL DE PARALELEPÍPEDO OU LAJOTA DE CONCRETO, INCLUSIVE LIMPEZA E EMPILHAMENTO	M2	2.000,00
03.01.07	54.20.130	CDHU	REASSENTAMENTO DE PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO, ESPESSURA 8 CM, COM REJUNTE EM AREIA	M2	1.400,00
03.01.08	54.04.350	CDHU	PAVIMENTAÇÃO EM LAJOTA DE CONCRETO 35 MPA, ESPESSURA 8 CM, TIPOS: RAQUETE, RETANGULAR, SEXTAVADO E 16 FACES, COM REJUNTE EM AREIA	M2	640,00
<b>03.02</b>			<b>REPAROS DE GUIA, SARJETA E SARJETÃO</b>		
03.02.01	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	1.320,00



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAPELA DO ALTO  
Praça São Francisco, 26 - Fone/Fax (\*\*15 3267-8800  
CEP 18195-000 - Capela do Alto - Estado de São Paulo  
CNPJ 46.634.077/0001-14

## ANEXO ETP.1 - ESTIMATIVA QUANTITATIVOS

ITEM	CÓDIGO	FONTE	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
03.02.02	54.06.170	CDHU	SARJETA OU SARJETÃO MOLDADO NO LOCAL, TIPO PMSP EM CONCRETO COM FCK 25 MPA	M3	90,00
03.02.03	54.06.020	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA CURVA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	50,00
03.02.04	54.06.040	CDHU	GUIA PRÉ-MOLDADA RETA TIPO PMSP 100 - FCK 25 MPA	M	500,00
03.02.05	54.06.151	CDHU	EXECUÇÃO DE PERFIL EXTRUSADO NO LOCAL, SEM CONCRETO	M3	96,00
03.02.06	11.01.630	CDHU	CONCRETO USINADO, FCK = 25 MPA - PARA PERFIL EXTRUDADO	M3	96,00
<b>03.03</b>			<b>ADEQUAÇÕES DE ACESSIBILIDADE</b>		
03.03.01	17.05.070	CDHU	PISO COM REQUADRO EM CONCRETO SIMPLES COM CONTROLE DE FCK= 20 MPA	M3	280,00
03.03.02	06.01.020	CDHU	ESCAVAÇÃO MANUAL EM SOLO DE 1ª E 2ª CATEGORIA EM CAMPO ABERTO	M3	480,00
03.03.03	30.04.030	CDHU	PISO EM LADRILHO HIDRÁULICO PODOTÁTIL VÁRIAS CORES (25X25CM), ASSENTADO COM ARGAMASSA MISTA	M2	65,00
03.03.04	10.02.020	CDHU	ARMADURA EM TELA SOLDADA DE AÇO	KG	1.760,00
<b>03.04</b>			<b>DISPOSITIVOS VIÁRIOS</b>		
03.04.01	70.20.001	CDHU	FAIXA ELEVADA PARA TRAVESSIA DE PEDESTRES EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBAFAIXA - CONSERVAÇÃO DE VIAS SEM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	M2	98,00
03.04.02	70.20.010	CDHU	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBADA TIPO "A" - CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS SEM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	M2	129,50
03.04.03	70.20.011	CDHU	ONDULAÇÃO TRANSVERSAL EM MASSA ASFÁLTICA - LOMBADA TIPO "B" - CONSERVAÇÃO DE VIAS URBANAS SEM EXECUÇÃO DE RECAPEAMENTO	M2	262,50
<b>03.05</b>			<b>REPAROS E MANUTENÇÃO SINALIZAÇÃO</b>		
03.05.01	70.02.001	CDHU	LIMPEZA, PRÉ MARCAÇÃO E PRÉ PINTURA DE SOLO	M2	1.000,00
03.05.02	70.02.014	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR ASPERSÃO, ESPESSURA DE 1,5 MM, PARA FAIXAS	M2	2.000,00
03.05.03	70.02.016	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM MASSA TERMOPLÁSTICA À QUENTE POR EXTRUSÃO, ESPESSURA DE 3,0 MM, PARA FAIXAS	M2	2.200,00
03.05.04	70.02.020	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM PLÁSTICO A FRIO MANUAL, PARA FAIXAS	M2	1.100,00
03.05.05	70.02.022	CDHU	SINALIZAÇÃO HORIZONTAL EM TINTA A BASE DE RESINA ACRÍLICA EMULSIONADA EM ÁGUA	M2	15.000,00
03.05.06	70.06.013	CDHU	TACHA TIPO II BIDIRECIONAL REFLETIVA	UN	500,00
03.05.07	70.06.014	CDHU	TACHA TIPO II MONODIRECIONAL REFLETIVA	UN	500,00
03.05.08	4915723	SICRO	CAIAÇÃO MANUAL COM FIXADOR DE CAL	M²	35.000,00
03.05.09	70.03.010	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA IA/IA - ÁREA ATÉ 2,0 M²	M2	150,00
03.05.10	70.03.012	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA III/III - ÁREA ATÉ 2,0 M²	M2	120,00
03.05.11	70.03.013	CDHU	PLACA PARA SINALIZAÇÃO VIÁRIA EM ALUMÍNIO COMPOSTO, TOTALMENTE REFLETIVA COM PELÍCULA III/III - ÁREA MAIOR QUE 2,0 M²	M2	100,00
03.05.12	5213863	SICRO	SUPORTE METÁLICO GALVANIZADO PARA PLACA DE ADVERTÊNCIA OU REGULAMENTAÇÃO - LADO OU DIÂMETRO DE 0,60 M - FORNECIMENTO E IMPLANTAÇÃO	UN	600,00
03.05.13	70.04.004	CDHU	COLUNA (P-57) PARA FIXAÇÃO DE PLACA DE ORIENTAÇÃO, COM BRAÇO PROJETADO	UN	10,00
03.05.14	70.04.005	CDHU	BRAÇO (P-55) PARA FIXAÇÃO EM POSTE DE CONCRETO	UN	10,00

Capela do Alto, 10 de fevereiro de 2025.

Departamento de Obras e Serviços  
Prefeitura de Capela do Alto



**MUNICÍPIO DE CAPELA DO ALTO**

PRACA SÃO FRANCISCO, Nº 26 - CENTRO - CNPJ: 46.634.077/0001-14

CAPELA DO ALTO/SP - CEP 18.195-000

FONE: (15) 3267-8800



CÓDIGO DE ACESSO

B2E29A4656C6474A91508C59E7DED7FC

**VERIFICAÇÃO DAS ASSINATURAS**

Este documento foi assinado digitalmente/eletronicamente pelos seguintes signatários nas datas indicadas

Para verificar a validade das assinaturas acesse o link abaixo

<https://capeladoalto.flowdocs.com.br:2053/public/assinaturas/B2E29A4656C6474A91508C59E7DED7FC>