



PREFEITURA DE Guararema

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

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 que regem a Administração Pública.

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Para o município de Guararema, o fornecimento de vassouras de plástico e de piaçava para garis visa garantir a limpeza e manutenção das vias, calçadas, praças e áreas públicas, preservando a organização e higiene dos espaços urbanos.

Necessidades Específicas:

1. Vassouras de Plástico:

Uso: São ideais para a remoção de poeira e resíduos leves em superfícies mais lisas, como calçadas, passeios e áreas pavimentadas.

Material e Durabilidade: Devem ser produzidas com cerdas plásticas resistentes ao desgaste, especialmente para resistir ao uso frequente e aos diferentes tipos de solo e resíduos encontrados nas áreas públicas de Guararema.

Ergonomia: Devem ser equipadas com cabos longos e confortáveis, permitindo um manuseio fácil e evitando desgaste físico excessivo dos garis.

2. Vassouras de Piaçava:

Uso: Indicadas para a limpeza de áreas externas e com terrenos mais irregulares, onde os resíduos tendem a se acumular mais entre rachaduras e buracos. A piaçava permite uma remoção eficaz de resíduos maiores, como folhas e galhos.

Resistência e Flexibilidade: As cerdas de piaçava precisam ser flexíveis o suficiente para acessar áreas difíceis, mas resistentes para garantir durabilidade. O cabo deve ser robusto, pois a vassoura será usada em locais que exigem maior esforço.

Manutenção: Materiais que resistam às intempéries são essenciais para prolongar a vida útil das vassouras, pois o uso é constante e em condições variadas de clima.

Essas vassouras contribuem para manter o município limpo e agradável para os moradores e visitantes.



PREFEITURA DE **Guararema**

Especificações Técnicas

Item 1 - Vassoura para jardinagem de plástico com 26 dentes e cabo de 150 cm:

- Material vassoura: fabricada em polipropileno de alta resistência;
- Material cabo: madeira de origem renovável com acabamento envernizado ou revestido;
- Tamanho do cabo: 150 cm;
- Quantidade de dentes: 26 dentes;

Item 2 - Vassoura gari de piaçava 40 cm com cabo de 150 cm:

- Material vassoura: piaçava de primeira qualidade, base em madeira com rosca para cabos de 23 mm, com 40 cm de largura;
- Material cabo: madeira de origem renovável com acabamento envernizado ou revestido;
- Tamanho do cabo: 150 cm;
- Altura das cerdas: no mínimo 8 cm.

2 - REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A licitação dar-se-á por meio de "Pregão Eletrônico", com o critério de julgamento "menor preço por item".

A opção pela modalidade "Pregão" conforme a Lei nº 14.133/2021, é justificada pela sua eficiência, competitividade, transparência, economia, flexibilidade, redução de burocracia, incentivo à participação de pequenas e microempresas e alinhamento com os princípios da nova lei de licitações. Essas características tornam o pregão uma modalidade vantajosa e adequada para a contratação de bens e serviços pela administração pública.

A escolha do meio "Eletrônico" se justifica pela transparência no processo, uma vez que todas as etapas, desde a publicação do edital até a escolha do fornecedor, são realizadas de forma eletrônica e registradas em sistema público, permitindo o acompanhamento por parte de todos os interessados. A modalidade eletrônica elimina a necessidade de deslocamentos físicos para participar do processo licitatório, tornando-o mais ágil e econômico tanto para os órgãos públicos quanto para as empresas. O ambiente virtual amplia a concorrência entre as empresas, o que pode resultar em preços mais vantajosos para a administração pública. O uso de tecnologias de segurança digital garante a autenticidade, a confidencialidade e a integridade dos dados e documentos trocados durante o processo licitatório, evitando fraudes e assegurando a lisura do procedimento. A condução eletrônica do Pregão permite uma gestão mais eficiente e organizada do processo licitatório, facilitando o controle das etapas, a análise das propostas e a seleção das empresas mais adequadas.



PREFEITURA DE Guararema

A escolha do tipo "Menor Preço Por Item" visa garantir uma coesão na aquisição dos materiais. Justifica-se pelos seguintes fatores:

Economia Financeira: Optar pelo menor preço por item permite reduzir os custos de aquisição, o que é especialmente importante em contextos empresariais onde se busca maximizar o lucro ou otimizar recursos financeiros.

Transparência e Objetividade: Este critério de seleção é claro e objetivo, facilitando o processo de decisão e minimizando possíveis interpretações subjetivas ou preferências pessoais na escolha dos fornecedores.

Padronização de Qualidade: A escolha pelo menor preço muitas vezes implica em estabelecer critérios mínimos de qualidade que devem ser atendidos pelos fornecedores. Isso contribui para manter um padrão de qualidade nos materiais adquiridos.

Competitividade entre Fornecedores: Estimula a concorrência entre os fornecedores, levando-os a oferecer melhores condições e preços mais competitivos para conquistar o contrato de fornecimento.

Eficiência no Processo de Compras: A simplicidade do critério de menor preço ajuda a agilizar o processo de compras, reduzindo o tempo necessário para tomada de decisão e negociações complexas.

Controle de Custos: Ao escolher o menor preço por item, as organizações conseguem manter melhor controle sobre seus gastos com materiais, evitando custos desnecessários e otimizando o orçamento disponível.

Depois de homologada a licitação, será elaborada uma Ata de Registro de Preços, onde os preços da empresa vencedora ficarão "registrados" por um período de 12 meses, podendo ser prorrogados na forma da Lei 14.133/2021.

A adoção de ata de registro de preços pode ser justificada por diversas razões, incluindo:

Economia de Tempo e Recursos: A utilização da ata de registro de preços permite a realização de processos de compras de forma mais ágil, uma vez que dispensa a repetição de todo o procedimento licitatório a cada nova aquisição. Isso economiza tempo e recursos administrativos.

Planejamento Orçamentário: A ata de registro de preços possibilita um melhor planejamento orçamentário, pois permite que a administração pública saiba antecipadamente os preços dos bens ou serviços a serem adquiridos ao longo de um período determinado.

Redução de Custos: Ao consolidar as compras em um único processo licitatório, é possível obter preços mais vantajosos devido ao volume maior de itens a serem adquiridos, o que pode resultar em economias significativas.

Flexibilidade nas Aquisições: A ata de registro de preços oferece flexibilidade à administração pública para adquirir os produtos ou serviços conforme a necessidade, dentro dos limites estabelecidos na ata,



PREFEITURA DE Guararema

sem a necessidade de abrir novos processos licitatórios.

Agilidade nas Aquisições Emergenciais: Em situações de emergência, a ata de registro de preços permite uma resposta mais rápida às demandas, pois já existe um fornecedor pré-qualificado e os preços estão estabelecidos.

Transparência e Controle: O processo de registro de preços é transparente, pois todos os interessados podem participar da licitação inicial. Além disso, os contratos decorrentes da ata são públicos, o que contribui para o controle social sobre os gastos públicos.

Segurança Jurídica: A utilização da ata de registro de preços proporciona segurança jurídica tanto para a administração pública quanto para os fornecedores, uma vez que as condições comerciais são estabelecidas previamente e formalizadas em contrato.

Da Ata de Registro de Preços poderão ser feitas contratações, conforme necessidade e demanda da contratante, chamadas de "retiradas de ata".

As retiradas de Ata serão contratações feitas a partir dos preços registrados nas Atas de Registros de Preços. Dessas retiradas de ata serão elaboradas Autorizações de Fornecimento (AF), que serão encaminhadas para a empresa, com todas as informações necessárias para a entrega dos materiais.

O fornecedor das vassouras deverá possuir estabelecimento comercial ou centro de distribuição localizado em um raio máximo de 40 km da sede da Prefeitura Municipal de Guararema, de modo a garantir agilidade e eficiência no fornecimento, bem como a redução de custos logísticos e prazos de entrega.

3 - LEVANTAMENTO DE MERCADO

Conforme exposto na tabela a seguir, apresenta-se o levantamento de mercado realizado pela Secretaria de Obras, Meio Ambiente, Planejamento Urbano e Serviços Públicos:

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE	QTDE	ORÇAMENTOS					MÉDIA VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
				BURITI MÁQUINAS	AGROSERRA	PIONEIRA FLORESTA E JARDIM	P3 FLORESTA E JARDIM	VALE MÁQUINAS		
1	VASSOURA PARA JARDINAGEM DE PLÁSTICO COM 26 DENTES E CABO DE 150 cm	UNIDADE	400	R\$ 24,45	R\$ 39,00	R\$ 42,00	R\$ 40,00	R\$ 44,90	R\$ 38,07	R\$ 15.228,00
2	VASSOURA GARI PIAÇAVA 40 cm COM CABO DE 150 cm	UNIDADE	150	R\$ 92,19	-	R\$ 57,00	R\$ 56,00	R\$ 54,90	R\$ 65,02	R\$ 9.753,00
VALOR TOTAL										R\$ 24.981,00

4 - DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Visão Geral da Solução Proposta

A proposta refere-se a registro de preço para fornecimento de vassouras de plástico e de piaçava para gari, assegurando a continuidade dos serviços de limpeza e conservação do município.



PREFEITURA DE Guararema

Escopo Completo dos Serviços e Produtos

O registro de preço para aquisição de vassouras de plástico e de piaçava para garis no município de Guararema visa implementar uma abordagem sistemática e eficiente para atender às necessidades de limpeza pública e manutenção urbana da cidade. Essa solução envolve não apenas a aquisição dos produtos, mas também a garantia de qualidade, adequação ao uso e eficiência operacional, considerando as especificidades das atividades de limpeza no município.

A solução busca disponibilizar ferramentas de alta qualidade para os profissionais de limpeza pública (garis) de Guararema, de modo a otimizar a execução dos serviços de varrição e manutenção das vias e espaços públicos. O objetivo é assegurar que o município permaneça limpo, organizado e visualmente agradável, contribuindo para o bem-estar da população e para a valorização do ambiente urbano.

A solução prevê a aquisição de vassouras específicas para atender às diversas condições de trabalho, com modelos de plástico e piaçava, adaptadas para diferentes superfícies e tipos de resíduos encontrados nas áreas públicas.

As vassouras devem ser fabricadas com materiais duráveis e resistentes ao desgaste e ao uso contínuo, garantindo eficiência na limpeza e segurança no manuseio.

Os produtos devem ser ergonomicamente adequados para evitar lesões e esforços excessivos, atendendo aos padrões de conforto e segurança para os garis.

A solução envolve um monitoramento contínuo do fornecimento, onde o controle de qualidade será realizado periodicamente para garantir que os produtos entregues atendam ao padrão especificado. A empresa fornecedora deverá assegurar prazos e frequência de entrega consistente, ajustando a quantidade de acordo com o consumo e a necessidade do município.

Essa abordagem integrada promove a continuidade e qualidade dos serviços de limpeza urbana, beneficiando diretamente o município de Guararema e promovendo um ambiente limpo e seguro para todos.

5 - ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Os materiais presentes neste ETP deverão obedecer às quantidades referidas nas relações abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO ITEM	UNIDADE	QTDE
1	VASSOURA PARA JARDINAGEM DE PLÁSTICO COM 26 DENTES E CABO DE 150 cm	UNIDADE	400
2	VASSOURA GARI PIAÇAVA 40 cm COM CABO DE 150 cm	UNIDADE	150



PREFEITURA DE **Guararema**

6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para a referida contratação está orçado em R\$ 24.981,00 (vinte e quatro mil, novecentos e oitenta e um reais).

7 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

A adjudicação do Pregão Eletrônico para Sistema de Registro de Preços deverá ser licitado como objeto não divisível, sem parcelamento do objeto com a execução por uma única empresa considerando a facilidade na administração e fiscalização do contrato. A indivisibilidade do objeto ainda se justifica pelo fato de que os elementos técnicos e econômicos do caso concreto condizem com o seu não parcelamento, cuja fragmentação do objeto poderá comprometer o fornecimento dos produtos, onde a centralização da responsabilidade em uma única contratada é considerada eficiente e com resultados satisfatórios a vista do acompanhamento de problemas e soluções, bem como por facilitar a verificação das suas causas e atribuição de responsabilidade, de modo a aumentar o controle sobre a execução do objeto licitado.

8 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

A Prefeitura de Guararema já dispõe de processo licitatório aberto para registro de preço fornecimento de equipamentos como roçadeiras, podadores, motosserras e sopradores (DOD 293/2024, protocolo 10149/2024).

9 – ALINHAMENTO COM O ORÇAMENTO MUNICIPAL

A despesa decorrente deste objeto onerará as dotações próprias do orçamento vigente e, caso necessário, do próximo exercício, sendo informadas a cada pedido efetuado.

10 – DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Os resultados esperados na aquisição de vassouras de plástico e de piaçava para garis no município de Guararema estão voltados para o aumento da eficiência e qualidade dos serviços de limpeza pública, com impacto direto na organização, segurança e bem-estar da população. Dentre os vários resultados esperados estão:

Melhoria na Eficiência dos Serviços de Limpeza Pública: Com vassouras



PREFEITURA DE Guararema

adequadas para cada tipo de serviço (plástico para superfícies lisas e piaçava para terrenos mais irregulares), espera-se que os agentes de limpeza urbana consigam realizar a varrição com mais rapidez e precisão, cobrindo uma área maior em menor tempo.

Condições de Trabalho Melhoradas para os Agentes de Limpeza Urbana:

Vassouras ergonômicas e duráveis proporcionam maior conforto e segurança no uso diário, reduzindo o risco de lesões ou fadiga excessiva dos garis. Isso contribui para um ambiente de trabalho mais seguro e saudável, aumentando a satisfação e a produtividade dos funcionários.

Redução de Custos Operacionais e de Manutenção: Com vassouras que duram mais e que necessitam de menos substituições, os custos relacionados a reposições, manutenção e gerenciamento de estoques são reduzidos, permitindo um uso mais racional dos recursos públicos.

Melhoria na Qualidade de Vida da População e Valorização dos Espaços Públicos:

A limpeza consistente e de qualidade das vias e áreas públicas resulta em uma cidade mais limpa e bem cuidada, o que impacta positivamente a qualidade de vida dos moradores e aumenta a atratividade de Guararema para visitantes e turistas.

Facilidade no Controle e Fiscalização dos Materiais: A padronização dos produtos facilita o controle de estoque e permite uma fiscalização mais eficaz do contrato, garantindo que os produtos entregues estejam sempre em conformidade com as especificações acordadas e prontamente disponíveis para uso.

Esses resultados esperados refletem uma gestão mais eficiente dos serviços de limpeza pública, melhorando a aparência e o ambiente urbano de Guararema e promovendo o uso sustentável dos recursos municipais.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Serão designados servidores responsáveis para que façam o acompanhamento e avaliação do material no ato da entrega.

12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

Os impactos ambientais decorrentes do fornecimento dos materiais de roçagem listados podem ser classificados em diferentes fases do ciclo de vida dos produtos, desde a produção, passando pelo transporte, até o descarte. Esses impactos podem afetar diretamente o meio ambiente, e as ações mitigadoras são essenciais para minimizar seus efeitos:

Extração de Matérias-Primas e Produção: As cerdas e partes plásticas são derivadas de petróleo, um recurso não renovável cuja extração e processamento geram emissões significativas de gases de efeito estufa (GEE). A produção de plásticos também consome muita energia e água. Por



PREFEITURA DE **Guararema**

isso, optamos por vassouras feitas com plásticos reciclados ou por vassouras de piaçava com cabos de madeira (certificada FSC) para reduzir a pegada ambiental do fornecimento.

A piaçava é uma fibra natural obtida de palmeiras, sendo uma opção mais sustentável. No entanto, a extração precisa ser realizada de forma responsável para evitar o desmatamento ou a degradação de habitats naturais.

Emissão de gases de efeito estufa (GEE): O transporte desses materiais até Guararema também gera emissões significativas de CO₂, principalmente se forem usados veículos movidos a combustíveis fósseis. Por isso, este ETP estabelece que o fornecedor esteja a 40 km da prefeitura municipal de Guararema, numa tentativa de evitar grandes deslocamentos e aumento das emissões de CO₂.

13 - VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo preliminar, evidenciaram que o registro de preço para fornecimento de vassouras é viável e estratégico, considerando os seguintes aspectos: eficiência operacional e contínua execução dos serviços de limpeza pública. Dessa forma, o registro de preço é viável para o município, pois traz benefícios diretos para melhoria na qualidade dos serviços de limpeza urbana e paisagismo.

Respeitosamente,

Clarelena Gomes de Paulo Donizete
Diretora Técnica

Evail Gonçalves Júnior
Secretário Municipal de Obras, Meio Ambiente,
Planejamento Urbano e Serviços Públicos