

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

MODO SIMPLIFICADO

Lei Federal nº 14.133/2021 (art. 18, §2º)

Decreto Municipal nº 383/2023 (art. 6º, §1º))

Instrução Normativa nº 01/2023-SMAP e Instrução Normativa nº 03/2023-SMAP)

AQUISIÇÃO DE CAIXAS PLASTICAS E FILME STRETCH

1. OBJETO DA PRETENSÃO CONTRATUAL

1.1 Objeto: Atender à necessidade de material de consumo para produção e plantio de árvores, por meio da aquisição de caixas plásticas e filme stretch, assegurando a eficiência no transporte e na fixação das mudas nas ações executadas pelo Departamento de Arborização e Produção Vegetal.

1.2 Natureza do Objeto: Os itens a serem adquiridos tem características de bens comuns, tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos no termo de referência, por meio de especificações usuais de mercado.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade de suprir o Departamento de Arborização e Produção Vegetal com insumos essenciais para as etapas de logística e plantio de mudas.

2.2. As caixas plásticas são indispensáveis para garantir o acondicionamento e a proteção mecânica das mudas durante o transporte para as regionais, reduzindo o estresse vegetal e o risco de quebras.

2.3. O filme stretch é necessário para a fixação e amarra segura do caule das plantas aos tutores de bambu no momento do plantio, prevenindo tombamentos provocados por ventos ou intempéries.

2.4. A ausência de suprimentos adequados compromete diretamente a celeridade e a prestação dos serviços públicos a cargo deste setor, podendo acarretar paralisação de rotinas internas e atraso no atendimento às demandas institucionais e da população.

2.5. O fornecimento dos itens deverá seguir preferencialmente as normativas ambientais vigentes para gerenciamento dos seus resíduos sólidos, conforme as diretrizes dispostas nos Decretos Municipais nº 1346/2023 e nº 1753/2021 e demais legislações pertinentes e vigentes.

2.6. Considerando as informações descritas nos itens acima a aquisição por Pregão mediante contratação por Nota de Empenho com entrega imediata, de acordo com o disposto no art. 95, da Lei Federal n. 14133/2021, que substitui a necessidade de lavratura do instrumento do contrato é a opção mais adequada para a presente aquisição.

3. ESPECIFICAÇÕES E ESTIMATIVAS DE VALORES E DAS QUANTIDADES DE CONTRATAÇÃO

3.1. As estimativas das quantidades a serem adquiridas foram obtidas do histórico das contratações anteriores.
As especificações e preços estão descritos na Tabela do item 3.3.1 abaixo

3.2. ESTIMATIVA DE PREÇO

3.2.1. A pesquisa de preços seguiu as diretrizes estabelecidas pelo disposto no artigo 6º, §2º, inciso VI e art. 16 do Decreto Municipal 384/2023, pelo critério de pesquisa direta por no mínimo 03 orçamentos sendo que foi afastada a aplicabilidade dos outros critérios previstos no art. 6º, §2º do Decreto Municipal 384/2023, sendo que:

- a. Paine de Preços do Portal Nacional de Contratações Públicas: em pesquisa no site <https://paineldeprescos.planejamento.gov.br/analise-materiais>, acesso em 08/07/2026 às 08:53, verificou-se, porém, não tem parâmetros suficientes para formação do cálculo do preço
- b. Contratações similares feitas pela Administração Pública: em pesquisa realizada no site ecompras Curitiba: <https://ecompras.curitiba.pr.gov.br/publico/processos/consulta/frmPesquisaDetalhada.aspx>, no dia em 09:07h às 08:46h, verificou-se porém não tem parâmetros suficientes para formação do cálculo do preço
- c. Tabela de Referência do governo federal, estadual e municipal: não localizada os sites das tabelas para análise;
- d. Base Nacional de Notas Fiscais: no site do portal <https://www.nfe.fazenda.gov.br/portal/principal.aspx> não consta funcionalidade para pesquisa individualizada do produto;
- e. Tabelas Oficiais: não localizado nos sites atualizados das tabelas para análise (SMOP, SINAPI e SICRO);
- f. Menor Preço – Nota Paraná: realizada a pesquisa no site <https://compras.menorpreco.pr.gov.br/novodocumento/precoreferencia>, acesso em em 08/07 às 13:50h, porém não tem parâmetros suficientes para formação do cálculo do preço;
- g. Nota Curitibaana: não se aplica a pesquisa.

3.2.2. A pesquisa de preços deverá seguir as diretrizes estabelecidas em normativa municipal, Decreto Municipal nº 384/2023 e IN nº 03/2023/SMF, desconsiderados os valores extremos e desarrazoáveis, previstos no art. 7º do referido Decreto e de acordo com a IN nº 03/2023/SMF.

3.2.3. A pesquisa de preços será anexada posteriormente aos autos processuais após o término da confecção do termo de referência.

Curitiba 17 de agosto de 2026.

Responsável pela cotação: Celina Maria Resende Rocha

Agente Administrativo matr. 146626

3.3. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

3.3.1. A Tabela abaixo indica as especificações e valores da contratação

COD.ITEM (SGP)	DESCRIPTIVO DO ITEM (SGP)	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	ORÇAMENTO	PESQUISA (VALOR UNITÁRIO)	ESTIMATIVA DE PREÇO	ESTIMATIVA DE PREÇO
						Valor unitário (Média Aritmética simples)	Valor total item/lote
81.06.05.80763-8	STRETCH, filme, bobina com tubete para aplicação manual, conforme especificações descritas no termo de referência.100mm 25 micras 300 metros	BO	400	1	R\$ 25,00	R\$ 30,66	R\$ 12.264,00
				2	R\$ 36,00		
				3	R\$ 31,00		
81.03.07.65202-5	CAIXA, plástica, retangular, vazada, baixa, cor verde medidas aproximadas: 50 x 30 x 15cm, capacidade entre 15 litros a 18 litros.	unid.	200	1	R\$ 47,02	R\$ 42,10	R\$ 8.420,00
				2	R\$ 42,00		
				3	R\$ 37,30		
						TOTAL	R\$ 20.684,00

3.3.2. Nos preços dos itens foram incluídos todos os valores para o seu fornecimento, tais como: embalagem, acondicionamento, garantia, transporte, frete, mão-de-obra, veículos, equipamentos, ferramentas, materiais, insumos, EPIs e EPCs e todos os demais itens necessários a entrega dos itens no local indicado

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. Considerando o disposto no art. 44, da Lei 14.133/2021, foram feitas pesquisas no mercado e em outros órgãos e entidades, soluções diversas para a presente demanda, com o fito de identificar a existência de novas metodologias, que melhor atendam as necessidades da Administração Pública.

4.2. As possibilidades são:

Alternativa Analisada	Vantagens	Desvantagens
1. Caixas Plásticas Vazadas (Reutilizáveis) (Solução Proposta)	- Alta durabilidade e resistência mecânica; - Reutilizáveis (logística reversa); - Drenagem e aeração adequadas para as mudas; - Higienizáveis, evitando fitopatologias.	- Maior custo inicial unitário; - Exige controle patrimonial/estoque para retorno das caixas.
2. Caixas de Papelão Ondulado	- Menor custo unitário de aquisição; - Descarte/reciclagem simples.	- Baixa resistência à umidade e irrigação das mudas; - Estrutura rasga com facilidade em campo; - Uso único (não reutilizável); - Alto risco de perda de mudas por tombamento.
3. Sacos Plásticos / Sacarias do Tipo Rafia	- Custo reduzido; - Facilidade de armazenamento quando vazios.	- Não oferecem proteção estrutural contra impactos e esmagamento; - Sem ventilação adequada (risco de abafamento e aquecimento da raiz); - Dificuldade no empilhamento no transporte.
1. Filme Stretch Manual (Solução Proposta)	- Alta elasticidade e aderência sem cola; - Acompanha o crescimento inicial da planta sem estrangular o caule; - Aplicação rápida e eficiente em campo; - Baixo custo por muda fixada.	Material plástico de uso único (requer recolhimento após a degradação/retirada).
2. Sisal / Cordorda de Fibra Natural	- Material biodegradável; - Origem natural.	- Não elástico (pode estrangular o caule com o crescimento); - Requer amarração manual com nó (maior tempo de aplicação por muda); - Degradação precoce pela umidade/sol antes da fixação da muda.
3. Abraçadeiras Plásticas (Nylon/Zip-tie)	Fixação extremamente rígida e rápida.	- Rigidez excessiva, causando ferimentos ou corte no caule da muda com o vento; - Custo unitário superior por ponto de amarra; - Necessita de alicate/tesoura para remoção posterior.

4.3. CONCLUSÃO:

Justificativa da Solução Escolhida:

A combinação de Caixas Plásticas Vazadas e Filme Stretch Manual consolidou-se como a alternativa mais vantajosa técnica e economicamente para a Administração.

No acondicionamento, embora o investimento inicial nas caixas plásticas seja superior ao das caixas de papelão ou sacarias, a sua reutilização contínua (logística reversa) e a redução drástica na mortalidade das mudas compensam o custo no médio prazo.

Na fixação ao tutor, o filme stretch supera as fibras naturais e abraçadeiras rígidas por sua elasticidade controlada, que fixa o caule sem estrangulá-lo e permite rápida aplicação no campo pelas equipes de plantio.

5. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

5.1. É econômica e tecnicamente inviável o parcelamento da contratação, haja vista que a contratação unificada funciona como medida mitigatória de riscos, ao passo que visa dar máxima eficiência à aquisição ora pretendida, bem como racionaliza a gestão e fiscalização do contrato.

6. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA

6.1. Declaro que a contratação se mostra viável em termos de disponibilidade de mercado, forma de fornecimento do objeto, competitividade, pois combina a economia de recursos financeiros, a conformidade com as diretrizes do município de Curitiba, a especificidade do item e a garantia da qualidade do produto, bem como mitiga o risco de ônus com entregas, conforme a demanda, não sendo observado óbices ao prosseguimento da presente contratação.

6.2. Declara-se que o estudo preliminar em curso levou à conclusão pela viabilidade da pretendida aquisição, decidindo pela melhor solução com a realização de licitação por item, por Pregão Eletrônico.

6.3. A decisão pela solução descrita e fundamentada neste ETP combina a economia de recursos financeiros e a conformidade com as diretrizes dos programas da SMMA. Dessa forma, essa escolha se revela a opção mais eficiente para atender às necessidades da SMMA e o interesse público.

7. CRITÉRIO DE JULGAMENTO

7.2. **Critério de Julgamento:** MENOR PREÇO POR ITEM.

8. JUSTIFICATIVA DA ELABORAÇÃO DO MODELO SIMPLIFICADO

8.1. Optou-se pelo Estudo Técnico Preliminar Simplificado considerando que os objetos a serem adquiridos são bens comuns, de baixa complexidade, de descrição simples e precisa no Termo de Referência das suas especificações.

8.2. Ainda, a melhor solução apresentada permite a avaliação da viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental do objeto, pois trata-se ao final de embelezamento dos espaços públicos da cidade contribuindo dessa forma com a melhoria da qualidade do ar nas áreas urbanas. E, o ETP Simplificado está em consonância com o modelo padronizado na Instrução Normativa SMAP/PMC nº 01/2023 e atende a diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021 e o Decreto Municipal nº 383/2023.

9. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

9.2. ÁREA TÉCNICA:

Nome do Servidor: Celina Maria Resende Rocha

Cargo/função: Agente Administrativo

Matrícula nº:146626

9.3. ÁREA REQUISITANTE/ PLANEJAMENTO:

Nome do Servidor: Josy Moraes Zemke

Departamento de Arborização e Produção Vegetal

Matrícula nº: 30594

AGENTE DE PLANEJAMENTO – PORTARIA Nº 03/2026-SMMA

10. ANUÊNCIA DA AUTORIDADE MÁXIMA

10.2. De acordo com o ETP elaborado pela área requisitante;

10.3. Determino a continuidade dos procedimentos para a contratação pretendida.

Jean Brasil
Superintendente de Obras e Serviços
Portaria de Subdelegação nº 33/24-SMMA

Exportado do Sistema Único de Protocolo - 01-216507/2026 - por Simone Cristine Graf - Matrícula 78757 em 06/10/2026 13:42:08