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 EMPILHADEIRA ARTICULADA para o Horto Municipal da Barreirinha

1.1 Objeto: atender à necessidade de aquisição de maquinário para apoio logístico operacional nas dependências do Horto Municipal da Barreirinha, do Departamento de Arborização e Produção Vegetal – SMMA.

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

O Horto Municipal da Barreirinha atua no cultivo, produção e distribuição de mudas de árvores para a arborização urbana e projetos de paisagismo do município. Suas operações envolvem atividades administrativas, técnicas e de logística intensiva de materiais e insumos.

- **Necessidade do Item (Empilhadeira Articulada 4x4):** Atender à logística pesada de movimentação de paletes de adubo, terra vegetal, substratos, vasos, mudas de grande porte e estruturas em terrenos abertos e não pavimentados (terra, cascalho e lama). A tração 4x4 e a junta articulada são indispensáveis para manobra segura e eficiente nas vias internas não asfaltadas do Horto.

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

As estimativas das quantidades a serem adquiridas foram obtidas do histórico das contratações anteriores. As especificações e preços estão descritos na Tabela do item 3.2.1 abaixo

3.1. ESTIMATIVA DE PREÇO

3.1.1 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. Painel de Preços do Portal Nacional de Contratações Públicas: em pesquisa no site https://paineldeprecos.planejamento.gov.br/analise-materiais, acesso em 31/07/2026 às 14:44h, verificou-se, porém, não tem parâmetros suficientes para formação do cálculo do preço
b. Foram consultadas contratações anteriores no site e-compras Curitiba (acesso em 31/07/2026 às 14:00h). 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;

Protocolo 01-266666/2026 - Anexo 1.1 - ETP EMPILHADEIRA.PDF do Trâmite 1 INFORMAÇÃO - MAAPV4 - Sistema Único de Protocolos - Prefeitura Municipal - Matrícula 722024 em 06/11/2025 às 10:56:25

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 31/07/2026 às 14:10h, porém não tem parâmetros suficientes para formação do cálculo do preço;

g. Nota Curitibana: não se aplica a pesquisa.

3.1.2 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.

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

Curitiba 09 de outubro de 2026.

Responsável pela cotação: Celina Maria Resende Rocha

Agente Administrativo matr. 146626

3.2 ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

3.2.1 A Tabela abaixo indica as especificações e valores da contratação

COD.ITEM (SGP)	DESCRITIVO DO ITEM (SGP)	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE	PESQUISA (VALOR UNITÁRIO)	EMPRESA/FORNECEDOR (RAZÃO SOCIAL)	ESTIMATIVA DE PREÇO Valor unitário (Média Aritmética simples)	ESTIMATIVA DE PREÇO Valor total item/lote
37.01.07.88402-0	EMPILHADEIRA, articulada, tração 4x4. demais especificações inseridas no termo de referência.	un.	1	R$ 229.900,00	MK máquinas	R$ 187.016,66	R$ 187.016,66
				R$ 171.250,00	Banco de preços		
				R$ 159.900,00	Banco de preços		

3.2.2 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:

Exportado do sistema Único de Protocolos - 01-266666/2026 - por Wagner Kaleb Ferreira - Matrícula 72202 em 06/11/2026 às 10:50:05

Alternativa	Vantagens	Desvantagens
Empilhadeira Articulada Off-Road 4	Operação em Terreno Irregular: A tração integral 4x4 e os pneus de alta flutuação permitem operar em vias de terra, lama, cascalho e rampas sem atolar ou perder tração. Manobrabilidade em Espaços Reduzidos: A articulação central dos chassis reduz o raio de giro, permitindo realizar manobras em corredores estreitos entre estufas e canteiros de mudas. Segurança e Estabilidade: Projeto específico para manter o centro de gravidade e a carga estáveis mesmo em solos acidentados.	Maior Investimento Inicial (CAPEX): Equipamento de tecnologia especializada com valor unitário elevado. Requer plano rigoroso de manutenção preventiva mecânica/hidráulica.
Empilhadeira Industrial Convencional 4x	Custo de aquisição inferior ao modelo 4x4 off-road.	Inviabilidade Operacional: Rodas pequenas e tração simples fazem o equipamento atolar imediatamente em caminhos de terra, cascalho ou lama. Risco de Acidentes: Alto risco de tombamento da carga ou do próprio maquinário em solos com desnível.
Trator Agrícola Compacto com Torre/Garfo Paleteiro	Polivalência: Além de movimentar paletes, o trator permite o engate de outros implementos úteis ao Horto (carretas, roçadeiras, carretéis de irrigação). Manutenção Facilitada: Ampla oferta de peças e manutenção comum no mercado. Custo Intermediário: Custo de aquisição e manutenção inferior ao de uma empilhadeira articulada 4x4 dedicada.	Baixa Manobrabilidade: Raio de giro amplo e chassi rígido, dificultando a circulação dentro de estufas, galpões e corredores estreitos entre canteiros. Ergonomia e Visibilidade Reduzidas: A visão do operador para o manuseio de paletes na frente do trator é inferior à de uma empilhadeira própria. Capacidade de Carga/Elevação Limitada: Menor estabilidade para elevação de cargas em alturas maiores.

Protocolo gerado pelo Sistema Curitiba Protocolos 01-266666/2026 - por Wagner Rafael Ferreira - Matrícula 72202 em 06/11/2026 às 10:56:25

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

7.1 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. Ademais, a solução selecionada demonstra viabilidade técnica, socioeconômica e ambiental, uma vez que otimiza a logística de movimentação e transporte de carga no Horto Municipal da Barreirinha, garantindo maior eficiência operacional, redução do esforço físico dos servidores e segurança no manuseio de insumos e espécies vegetais. Cabe ressaltar que o presente ETP Simplificado guarda estrita consonância com o modelo padronizado pela Instrução Normativa SMAP/PMC nº 01/2023, atendendo plenamente às diretrizes da Lei Federal nº 14.133/2021 e do Decreto Municipal nº 383/2023.

9 RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO

9.1 ÁREA TÉCNICA:

Nome do Servidor: Celina Maria Resende Rocha
Cargo/função: Agente Administrativo
Matrícula nº:146626

9.2 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

10.1 De acordo com o ETP elaborado pela área requisitante;

10.2 Determino a continuidade dos procedimentos para a contratação pretendida.

Exportado do Sistema Único de Protocolos - 01-266666/2026 por Wagner Kaleb Ferreira - Matrícula 72202 em 06/01/2026 10:56:25

JEAN BRASIL
Superintendente de Obras e Serviços
Portaria de Subdelegação nº 33/24-SMMA