

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS:

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP é parte integrante do Processo Administrativo nº **89375/2026** e ficará disponível aos interessados para consulta, assegurando-se, assim, o direito fundamental de acesso à informação em atendimento aos princípios básicos da administração pública.

1.2. OBJETIVO:

1.2.1 Caracterizar, através do Estudo Técnico Preliminar (ETP), a necessidade de contratação, descrevendo as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao termo de referência caso se conclua pela viabilidade da contratação, conforme regulamenta a § 1º art. 18º da Nova Lei das Licitações 14.133 de 01 de abril de 2021.

1.3. ÁREA REQUISITANTE/ RESPONSÁVEL:

1.3.1. Secretaria Municipal de Administração.

1.3.1.1. Responsável:

Valentin Gabriel – Secretário Municipal de Administração.

1.4 DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP:

1.4.1. Lei nº 14.133/2021.

1.4.2. Instrução Normativa nº 003/2024/CGM/PGM.

1.4.3. Decreto Municipal nº 59.672/2023;

1.4.4. Decreto Municipal nº 63.769/2024.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:

2.1 A presente contratação decorre da necessidade de aquisição de empilhadeira ou contratação de serviço de movimentação de cargas, visando atender às demandas operacionais do Almoxarifado Central.

2.2 Atualmente, o setor enfrenta dificuldades na movimentação de cargas e organização do estoque, especialmente em razão da inexistência de equipamento adequado para elevação e deslocamento de materiais em altura, considerando estruturas de armazenamento que atingem aproximadamente 4,5 metros.

2.3 Tal limitação compromete a eficiência das atividades, aumenta o tempo de execução das operações e eleva o risco de acidentes no ambiente de trabalho.

2.4 A ausência de equipamento adequado pode ocasionar:

- a) dificuldade na organização do estoque;
- b) risco de danos aos bens armazenados;
- c) aumento do risco de acidentes;
- d) prejuízo à eficiência operacional do setor.

2.5 Dessa forma, a contratação mostra-se necessária para garantir segurança, eficiência e adequada gestão logística no Almoxarifado Central.

3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Art. (18º §1º Inciso II da Lei 14.133/21):

3.1 Registra-se que a presente contratação está prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício de 2026, estando vinculada ao item 320, conforme planejamento previamente realizado pela Administração.

01/01/2026	320	Enviado	129099 - Empilhadeira Elétrica Tipo Funcionamento: Elétrica Capacidade: 1.500 KG Tensão Alimentação: 220 V Altura Elevação Garfo: 4.000 MM Caracteris... Ver Mais	R\$ 1,00	R\$ 55.000,00	R\$ 55.000,00	R\$ 0,00
------------	-----	---------	--	----------	---------------	---------------	----------

3.2 A inclusão da demanda no PCA demonstra a compatibilidade da contratação com o planejamento estratégico e orçamentário do órgão, evidenciando que a necessidade foi previamente identificada e alinhada às diretrizes administrativas.

3.3 A contratação encontra-se, portanto, em conformidade com os princípios do planejamento, eficiência e governança, previstos na Lei nº 14.133/2021, não se tratando de demanda superveniente.

3.4 Dessa forma, resta atendido o disposto no art. 18, §1º, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, quanto à demonstração da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18º §1º Inciso III da Lei 14.133/21):

Para o atendimento da necessidade identificada, a contratação deverá observar requisitos mínimos de desempenho, durabilidade e funcionalidade, definidos com base nas atividades rotineiras do Almoxarifado Central.

4.1 A empilhadeira deverá possuir capacidade compatível com a movimentação de cargas do Almoxarifado Central.

4.2 Deverá possuir altura de elevação compatível com as estruturas existentes, especialmente prateleiras com altura aproximada de 4,5 metros.

4.3 O equipamento deverá atender às normas de segurança vigentes, garantindo operação segura no ambiente interno do almoxarifado.

4.4 Caso se trate de contratação de serviço, a empresa deverá disponibilizar operador habilitado e qualificado.

4.5 O equipamento deverá estar em perfeito estado de funcionamento, sendo vedado o uso de equipamentos inadequados ou com manutenção irregular.

4.6 Deverá apresentar eficiência operacional compatível com a demanda do setor.

4.7 A definição dos requisitos observa os princípios da eficiência, economicidade e segurança.

5. LEVANTAMENTO DA DEMANDA (Art. 18º §1º Inciso IV da Lei 14.133/21):

5.1 A demanda foi definida com base no DFD do Almoxarifado Central (Ordem 1526341).

5.2 Estima-se a necessidade de:

- a) 01 (uma) empilhadeira, ou
- b) contratação de serviço equivalente de movimentação de cargas

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18º §1º Inciso V da Lei 14.133/21):

6.1 Para atendimento da necessidade de movimentação de cargas no âmbito do Almoxarifado Central, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de identificar soluções disponíveis, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e de segurança, em conformidade com o art. 18, §1º, inciso V, da Lei nº 14.133/2021.

6.2 Inicialmente, foram consideradas as seguintes alternativas: aquisição de empilhadeira elétrica, aquisição de empilhadeira a combustão, locação de empilhadeira por período determinado e locação por hora-máquina.

6.3 No curso das diligências, procedeu-se à consulta de fornecedores locais com o objetivo de viabilizar a locação de empilhadeiras elétricas ou movidas a GLP, tendo sido constatada a inexistência de disponibilidade desses equipamentos no mercado local.

6.4 A empresa LOC-MAQ informou não dispor de empilhadeiras elétricas ou movidas a GLP, operando exclusivamente com equipamentos a diesel, enquanto a empresa LOTTI LOCAÇÕES igualmente declarou indisponibilidade desses modelos, indicando disponibilidade apenas de empilhadeiras a diesel.

6.5 A única solução disponível no mercado local, portanto, consiste na locação de empilhadeiras movidas a diesel, conforme cotações juntadas ao processo, o que limita as alternativas possíveis sob o ponto de vista prático.

6.6 Entretanto, conforme manifestação técnica do Serviço Especializado em Segurança e Medicina do Trabalho – SESMT, a utilização de empilhadeiras a combustão em ambientes fechados exige controle ambiental, monitoramento de gases e estrutura técnica inexistente no Almoxarifado Central, sendo expressamente indicado que o equipamento mais adequado ao ambiente é a empilhadeira elétrica.

6.7 Considerando que o Almoxarifado Central opera predominantemente em ambiente fechado, ainda que com ventilação artificial, a utilização de equipamentos a combustão representa risco potencial à saúde ocupacional e à segurança dos servidores, além de demandar adequações estruturais e monitoramento contínuo não disponíveis no momento.

6.8 Verifica-se, portanto, que a alternativa de locação, embora inicialmente considerada, mostra-se inviável, seja pela inexistência de fornecedores com equipamentos adequados, seja pela inadequação técnica das opções disponíveis.

6.9 Por outro lado, a aquisição de empilhadeira elétrica apresenta-se como solução plenamente aderente à necessidade administrativa, permitindo operação segura em ambiente interno, eliminando riscos relacionados à emissão de gases, garantindo maior controle sobre a disponibilidade do equipamento e reduzindo a dependência de fornecedores externos.

6.10 Ademais, considerando a recorrência das atividades de movimentação de cargas, ainda que não contínuas, a aquisição do equipamento possibilita ganho de eficiência operacional, redução de custos indiretos ao longo do tempo e maior autonomia na gestão logística do setor.

6.11 Diante do exposto, conclui-se que a solução mais vantajosa para a Administração consiste na aquisição de empilhadeira elétrica, por ser a única alternativa tecnicamente adequada e viável no contexto do mercado local e das condições operacionais do Almoxarifado Central.

6.12 Adicionalmente, para fins de análise comparativa de vantajosidade econômica, considerando a estimativa de utilização de aproximadamente 180 (cento e oitenta) horas anuais, conforme levantamento do Almoxarifado Central, realizou-se a apuração do custo médio da locação de empilhadeira com base em três fontes distintas de pesquisa de preços, quais sejam: cotação de fornecedor local no valor de R\$ 219,90 por hora, pesquisa em contratações públicas registradas no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP no valor de R\$ 248,55 por hora, e pesquisa realizada no sistema Compras.gov no valor de R\$ 305,00 por hora. A média aritmética dos valores apurados corresponde a R\$ 257,82 por hora, resultando em um custo anual estimado de R\$ 46.407,60. Verifica-se, portanto, que, considerando a natureza contínua da necessidade ao longo dos exercícios, a manutenção desse modelo implicaria dispêndio recorrente de recursos públicos, ao passo que a aquisição do equipamento, embora demande investimento inicial superior, mostra-se economicamente mais vantajosa no médio e longo prazo, além de assegurar maior autonomia operacional e disponibilidade imediata do equipamento.

7. ESTIMATIVA DE VALOR (Art. 18º §1º Inciso VI da Lei 14.133/21):

7.1 A estimativa de valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa realizada no Painel de Preços do Governo Federal, utilizando-se como parâmetro contratações públicas similares ao objeto pretendido, em conformidade com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021. A pesquisa foi conduzida em observância às diretrizes estabelecidas no Caderno de Logística – Pesquisa de Preços, elaborado pelo Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos, especialmente quanto à priorização de dados provenientes de sistemas oficiais e à aplicação de método estatístico para definição do valor estimado.

7.2 Para definição do valor estimado, adotou-se a mediana dos preços obtidos, a partir de amostra composta por contratações públicas realizadas nos últimos 12 meses, conforme relatório de pesquisa de preços acostado aos autos, metodologia que se mostra adequada para mitigar distorções decorrentes de valores extremos e refletir de forma mais fidedigna o preço praticado pela Administração Pública.

7.3 A pesquisa resultou em valor estimado de R\$ 175.000,00, com coeficiente de variação de 7,94%, indicando baixa dispersão dos dados e elevada confiabilidade estatística, em conformidade com as boas práticas estabelecidas para formação do preço de referência.

	Und	Qtd	Valor unitário estimado (R\$)	Total (R\$)
Empilhadeira Elétrica Tipo Funcionamento: Elétrica Contrabalanceada Capacidade: 2.500 KG (MIN) Tipo Torre: Triplex Tensão Alimentação: 48 V Altura Elevação Garfo: 6.010 MM Comprimento Total: 3.399 MM Características Adicionais: Bateria De Íon De Lítio, 600ah E Carregador (CatMat 610725)	Und	1	R\$ 175.000,00	R\$ 175.000,00

7.6 Assim, o valor estimado para a contratação é de R\$ 175.000,00 (cento e setenta e cinco mil reais), correspondente à aquisição de 01 (uma) empilhadeira elétrica, conforme descritivo acima, com base em pesquisa de preços realizada no painel de compras.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18º §1º Inciso VII da Lei 14.133/21):

8.1 A solução definida consiste na aquisição de empilhadeira elétrica, com capacidade mínima compatível com a movimentação de cargas do Almoxarifado Central, equipada com torre de elevação adequada às estruturas existentes, especialmente prateleiras com altura aproximada de 4,5 metros.

8.2 O equipamento deverá ser adequado para uso em ambiente interno, com operação silenciosa e livre de emissão de gases poluentes, atendendo integralmente às normas de segurança vigentes.

8.3 A solução contempla a disponibilização de equipamento novo ou em condições equivalentes, com garantia mínima, assistência técnica e demais condições necessárias ao pleno funcionamento.

8.4 A adoção da empilhadeira elétrica visa garantir segurança operacional, eficiência logística e adequação às condições ambientais do Almoxarifado Central.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Art. 18º §1º Inciso VIII da Lei 14.133/21):

9.1 A presente contratação não comporta parcelamento, uma vez que se trata de fornecimento de item único, padronizado e com especificações técnicas uniformes, destinado à movimentação e organização de cargas no Almoxarifado Central.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18º §1º Inciso IX da Lei 14.133/21):

10.1 Assegurar a adequada execução das atividades de movimentação, organização e armazenagem de materiais no Almoxarifado Central, por meio da disponibilização de empilhadeira elétrica compatível com as necessidades operacionais do setor.

10.2 Garantir maior eficiência operacional nas rotinas logísticas, com redução do tempo de execução das atividades, melhoria no fluxo de movimentação de cargas e otimização do uso do espaço físico de armazenamento.

10.3 Promover maior segurança no ambiente de trabalho, mediante a utilização de equipamento adequado para operação em ambiente interno, eliminando riscos associados à emissão de gases poluentes e reduzindo a probabilidade de acidentes decorrentes de movimentação manual inadequada.

10.4 Assegurar conformidade com as normas de saúde e segurança do trabalho, especialmente no que se refere à utilização de equipamentos apropriados ao ambiente operacional, conforme orientação técnica do SESMT .

10.5 Reduzir a dependência de contratações externas para execução de atividades operacionais rotineiras, garantindo maior autonomia administrativa e continuidade dos serviços.

10.6 Proporcionar melhor gestão do estoque e dos bens armazenados, com maior controle, organização e redução de riscos de danos materiais.

10.7 Contribuir para o aprimoramento da gestão logística e patrimonial do Município, com reflexos positivos na eficiência administrativa e na economicidade a médio e longo prazo.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18º §1º Inciso X da Lei 14.133/21):

11.1 Previamente à formalização da contratação, deverão ser adotadas as medidas necessárias à adequada instrução do processo, incluindo a conclusão e aprovação formal do presente Estudo Técnico Preliminar.

11.2 Deverá ser elaborado o Termo de Referência, contendo a descrição detalhada do objeto, especificações técnicas da empilhadeira elétrica, requisitos mínimos de desempenho, critérios de aceitação, condições de entrega, garantia, assistência técnica e demais elementos necessários à execução contratual.

11.3 Deverá ser realizada pesquisa de preços, com a devida consolidação da memória de cálculo, observando-se os parâmetros previstos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021 , incluindo consultas a fornecedores, contratações similares e bases públicas de preços.

11.4 Deverá ser definida a modalidade de licitação, o critério de julgamento e o modo de disputa, observando-se a natureza do objeto como bem comum, passível de especificação objetiva.

11.5 Deverá ser providenciada a indicação da dotação orçamentária correspondente, com a devida reserva de recursos para a contratação.

11.6 Deverão ser definidos os agentes responsáveis pela condução do processo licitatório, bem como pela fiscalização e gestão do contrato, em observância ao princípio da segregação de funções.

11.7 Deverá ser avaliada a necessidade de adequações mínimas na infraestrutura do Almoxarifado Central para recebimento e operação do equipamento, tais como área de recarga e condições de armazenamento.

11.8 Deverá ser prevista a capacitação de servidor(es) para operação do equipamento, caso não haja profissional habilitado no quadro atual, em conformidade com as normas de segurança aplicáveis. Até a capacitação, a operação será restrita ou realizada por servidor habilitado, se existente.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18º §1º Inciso XI da Lei 14.133/21):

12.1 A presente contratação não possui, no momento, dependência direta de outras contratações em curso, sendo considerada autônoma para fins de execução.

12.2 Entretanto, poderão ser necessárias contratações acessórias ou providências complementares, tais como serviços de manutenção preventiva e corretiva, aquisição futura de peças ou componentes e eventual contratação de capacitação para operadores.

12.3 Considerando que a operação de empilhadeira exige qualificação específica, nos termos das normas de segurança do trabalho, especialmente a NR-11, deverá ser prevista a contratação de curso de capacitação para operador de empilhadeira, caso não haja servidor devidamente habilitado no quadro da Administração, garantindo a utilização segura e adequada do equipamento.

12.4 Registra-se, ainda, que a solução adotada substitui a prática atualmente realizada por meio de contratações pontuais ou suprimento de fundos para locação de empilhadeira, promovendo maior planejamento, controle e eficiência na gestão dos recursos públicos.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18º §1º Inciso XII da Lei 14.133/21):

13.1 A contratação para aquisição de empilhadeira elétrica apresenta impactos ambientais significativamente reduzidos quando comparada a equipamentos movidos a combustão, especialmente no que se refere à emissão de poluentes atmosféricos, sendo considerada solução ambientalmente mais adequada para utilização em ambientes internos.

13.2 Dentre os possíveis impactos ambientais associados à utilização do equipamento, destacam-se o consumo de energia elétrica, o descarte de baterias ao final de sua vida útil e a eventual geração de resíduos decorrentes de manutenção.

13.3 Como medida mitigadora, a Administração deverá priorizar a aquisição de equipamento com maior eficiência energética, contribuindo para a redução do consumo de energia e para o uso racional dos recursos naturais.

13.4 Em relação às baterias utilizadas no equipamento, deverá ser observada a destinação ambientalmente adequada ao final de sua vida útil, preferencialmente por meio de logística reversa ou por empresas especializadas no tratamento e descarte de resíduos perigosos, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

13.5 Deverá ser exigido do fornecedor o cumprimento das normas ambientais aplicáveis, bem como, sempre que possível, a apresentação de orientações quanto ao correto descarte de componentes e materiais.

13.6 A realização de manutenções preventivas periódicas também deverá ser observada como medida mitigadora, contribuindo para o aumento da vida útil do equipamento e a redução da geração de resíduos.

13.7 Ressalta-se, ainda, que a adoção de empilhadeira elétrica elimina a emissão direta de gases poluentes no ambiente de trabalho, contribuindo para a melhoria da qualidade do ar e para a redução de riscos à saúde dos servidores, em consonância com princípios de sustentabilidade e desenvolvimento ambientalmente responsável.

13.8 Dessa forma, conclui-se que os impactos ambientais decorrentes da contratação são mínimos e plenamente mitigáveis, sendo a solução proposta compatível com as diretrizes de sustentabilidade e com o interesse público.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (Art. 18º §1º Inciso XIII da Lei 14.133/21):

14.1 À vista das análises realizadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação para aquisição de empilhadeira elétrica, com especificações compatíveis com as necessidades operacionais do Almoxarifado Central, mostra-se técnica e economicamente viável.

14.2 A solução definida atende adequadamente à necessidade de movimentação, organização e armazenagem de materiais, proporcionando maior eficiência operacional, segurança no ambiente de trabalho e melhoria na gestão logística do setor.

14.3 O levantamento de mercado demonstrou a inexistência de fornecedores locais aptos a disponibilizar, por meio de locação, empilhadeiras elétricas ou movidas a GLP, restando disponíveis apenas equipamentos a combustão, os quais se mostram inadequados para utilização em ambiente interno, conforme manifestação técnica do SESMT.

14.4 A aquisição de empilhadeira elétrica, por sua vez, apresenta-se como solução plenamente compatível com as condições do ambiente operacional, eliminando a emissão de gases poluentes, reduzindo riscos ocupacionais e dispensando a necessidade de adaptações estruturais complexas para controle ambiental.

14.5 A estimativa de valor será elaborada com base em parâmetros de mercado compatíveis com contratações similares, em conformidade com a legislação vigente, não havendo indícios de inviabilidade econômica da solução proposta.

14.6 Verificou-se, ainda, que a solução é operacionalmente exequível, não depende de contratações interdependentes obrigatórias, sendo admitidas apenas contratações acessórias, como eventual capacitação de operador e manutenção do equipamento.

14.7 Ademais, os impactos ambientais decorrentes da contratação são mínimos e controláveis, sendo a empilhadeira elétrica solução ambientalmente mais adequada em comparação a equipamentos movidos a combustão.

14.8 Diante do exposto, conclui-se pela adequação da contratação pretendida, por atender ao interesse público, assegurar a continuidade e eficiência das atividades operacionais do Almoxarifado Central e observar os princípios do planejamento, eficiência, economicidade, legalidade, transparência e boa governança previstos na Lei nº 14.133/2021.

15. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO:

15.1 Declara-se VIÁVEL a contratação proposta no presente Estudo Técnico Preliminar, tendo-se constatado a necessidade administrativa decorrente das dificuldades operacionais enfrentadas pelo Almoxarifado Central na movimentação, organização e armazenagem de materiais, bem como da inexistência de equipamento adequado para execução dessas atividades com segurança e eficiência.

15.2 A solução definida — aquisição de empilhadeira elétrica, com capacidade compatível com a demanda do setor e altura de elevação adequada às estruturas existentes — mostrou-se tecnicamente adequada, operacionalmente exequível e compatível com os requisitos de segurança, eficiência e adequação ao ambiente interno.

15.3 O levantamento de mercado evidenciou a inexistência de fornecedores locais aptos a disponibilizar empilhadeiras elétricas ou movidas a GLP para locação, restando disponíveis apenas equipamentos a combustão, os quais se mostram inadequados para uso em ambiente fechado, conforme manifestação técnica do SESMT.

15.4 A solução adotada apresenta-se como a alternativa mais vantajosa para a Administração, por garantir maior segurança no ambiente de trabalho, eliminar riscos associados à emissão de gases poluentes, assegurar autonomia operacional e reduzir a dependência de contratações externas.

15.5 Como medida de mitigação de riscos relacionados à qualidade do equipamento e ao atendimento das especificações técnicas, recomenda-se a previsão, no instrumento convocatório, de critérios objetivos de aceitação, garantia mínima e assistência técnica, podendo ser exigida comprovação de conformidade do equipamento com normas técnicas aplicáveis.

15.6 Diante das análises técnicas, mercadológicas, operacionais e de segurança realizadas, conclui-se pela adequação e conveniência da contratação, opinando-se pelo prosseguimento do processo com a elaboração do Termo de Referência e adoção das demais providências preparatórias cabíveis, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal aplicável.

Vilhena/RO, 10 de abril de 2026.

Elaborado por:

Bruno Gabriel Pazini Sala
Matrícula 16630
Setor Orçamentário/SEMAD
(assinado eletronicamente)

De acordo:

Valentin Gabriel



Secretário Municipal de Administração
Decreto nº 63.890/2025
(assinado eletronicamente)



Assinado por: VALENTIN GABRIEL 13/04/2026 09:46:24 DOCUMENTO
ASSINADO DIGITALMENTE



Assinado por:
MUNICIPIO DE VILHENA
BRUNO GABRIEL PAZINI SALA



16/04/2026 10:38:24

<https://vilhena.oxy.elotech.com.br/protocolo/consulta-autenticidade?identificador=e62993c9-9163-414e-9e31-a2615d27798b>
DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE