



Prefeitura Municipal de Marabá
Secretaria Municipal De Agricultura
Departamento Administrativo

RELATÓRIO DA PESQUISA DE PREÇOS

Processo nº 050505212.000468/2025-53

1. OBJETO

O objeto da Aquisição de reagentes químicos destinados ao laboratório de análise de solo da Secretaria Municipal de Agricultura de Marabá, com contratação por meio de Dispensa Art. 75, inciso II da Lei nº 14.133/2021

2. FONTE DE PESQUISA

() Banco de Preços em saúde (art. 58, I, do Decreto Municipal nº. 383/2021).

() Painele de Preços Públicos, Compras.Gov ou Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) dos últimos 12 meses (art. 58, I, do Decreto Municipal nº. 383/2021).

() Contratações similares feitas pela administração, em execução ou concluídas no período de 01 (um) ano anterior à data da pesquisa de preços, inclusive mediante SRP, observado o índice de atualização de preços correspondente (art. 58, II, do Decreto Municipal nº. 383/2021).

(X) Banco de Preços, por meio de consulta compreendida no intervalo de até 06 (seis) meses de antecedência da divulgação do Edital (art. 58, III, do Decreto Municipal nº. 383/2021).

(X) Cotação com, no mínimo, 03 (três) fornecedores ou por meio do Site Oficial de Fornecedores (art. 58, IV, do Decreto Municipal nº. 383/2021).

() Sistema de Nota Fiscal Eletrônica da União. (art. 58, V, do Decreto Municipal nº. 383/2021).

() Não foram priorizados os parâmetros do artigo 58, incisos I e II, do Decreto 383/2023, porque... [... apresentar as justificativas, como não foram encontrados resultados suficientes, etc... Especial atenção deve ser conferida, em particular, nas dispensas e inexistências de licitação].

Na consulta direta com fornecedores, foi enviada comunicação às seguintes empresas:

Fornecedor	Fornecedor Apresentou resposta?	Justificativa para escolha
TECNALISE PIRACICABANA COMERCIO E ASSISTÊNCIA TECNICA CNPJ: 02.257.207/0001-71	Sim	Diante da especialidade do objeto, é uma das empresas que atende a necessidade.
TECNAL INDUSTRIA COMERCIO IMPORTACAO E EXPORTACAO CNPJ: 47.010.566/0001-68	Sim	Diante da especialidade do objeto, é uma das empresas que atende a necessidade.
LAB IMPORT - IMPORTACAO E EXPORTACAO DE EQUIPAMENTOS LTDA CNPJ: 31.904.234/0001-97	Sim	Diante da especialidade do objeto, é uma das empresas que atende a necessidade.

O preço estimado para a contratação considerou o mínimo de três cotações, nos termos do artigo 59º, §5º da Decreto 383/2023.

3. SÉRIE DE PREÇOS COLETADOS

SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA - SEAGRI

	Item	Descrição
1	Acetato de cálcio (500g) - p/ análise de solos	Reagente grau analítico P.A., utilizado para extração de fósforo disponível em análises de solos. Emb
2	Ácido acético 1L	Ácido acético glacial, pureza grau analítico P.A.-A.C.S., utilizado na preparação de soluções extrator de 1L.
3	Ácido ascórbico (250g)	Ácido ascórbico (vitamina C), grau analítico P.A.-A.C.S., agente redutor em análises colorimétricas c 250g.
4	Ácido Calconcarboxílico (25g)	Indicador colorimétrico para determinação de cálcio e magnésio em análises complexométricas. Emb
5	Ácido fosfórico 1L	Ácido fosfórico orto, concentração 85%, P.A.-A.C.S., usado em digestões e preparo de soluções. Eml
6	Ácido sulfúrico 1L	Ácido sulfúrico concentrado, 95-98%, grau analítico P.A.-A.C.S., utilizado em digestões e preparo de
7	Ácido Clorídrico	Ácido clorídrico concentrado, 37%, P.A.-A.C.S., usado para extração de nutrientes e preparo de padri
8	Álcool Etilico 95% 1L	Álcool etílico, 95%, P.A., usado para limpeza e desinfecção de vidrarias e equipamentos. Embalagem
9	Azul de bromotimol (25g)	Indicador de pH usado em titulações e monitoramento de acidez. Embalagem de 25g.
10	Cloreto de amônio (500g)	Reagente P.A. usado em soluções extratoras e em titulações. Embalagem de 500g.
11	Cloreto de potássio (1kg)	Cloreto de potássio P.A.-A.C.S., usado como solução extratora de potássio trocável no solo. Embalag
12	Cloreto de sódio (500g)	Cloreto de sódio P.A.-A.C.S., usado como padrão de condutividade e preparo de soluções. Embalage
13	Carbonato de sódio (500g)	Carbonato de sódio anidro P.A., usado em ajuste de pH e soluções tampão. Embalagem de 500g.
14	Cloreto de magnésio hexa-hidratado (500g)	Cloreto de magnésio hexahidratado P.A., usado em determinação de cálcio e magnésio trocáveis. Em
15	Cromato de potássio (500g)	Indicador em titulação argentométrica de cloretos (Método de Mohr). Embalagem de 500g.
16	Dicromato de potássio (500g)	Oxidante usado em determinação de matéria orgânica. Embalagem de 500g.
17	Difenilamina (100g)	Indicador redox em titulações. Embalagem de 100g.
18	EDTA sal dissódico (500g)	Agente complexante usado em titulações de cálcio e magnésio. Embalagem de 500g.
19	Fenolftaleína (250g)	Indicador ácido-base em titulações. Embalagem de 250g.
20	Hidróxido de amônio 1L	Solução de hidróxido de amônio 28-30% P.A.-A.C.S., usada para ajuste de pH. Embalagem de 1L.
21	Hidróxido de potássio (500g)	Hidróxido de potássio em escamas, P.A., usado em titulações e ajuste de pH. Embalagem de 500g.

22	Hidróxido de sódio (500g)	Hidróxido de sódio em pérolas, P.A.-A.C.S., para soluções alcalinas. Embalagem de 500g.
23	Indicador Murexida (25g)	Indicador para titulação complexométrica de cálcio. Embalagem de 25g.
24	Indicador verde de bromocresol	Indicador de pH para análises colorimétricas. Embalagem de 5g.
25	Vermelho de metila	Indicador ácido-base. Embalagem de 25g.
26	Vanadato Molibdato De Amônio	Usado em determinações colorimétricas de fósforo. Embalagem de 500g.
27	Molibdato de amônio (250g)	Usado em determinação de fósforo por método colorimétrico. Embalagem de 250g.
28	Nitrato de prata (25g)	Usado em titulações de cloretos. Embalagem de 25g.
29	Preto de eriocromo T (25g)	Indicador para titulações complexométricas. Embalagem de 25g.
30	Padrão Primário de Sulfato 1000 mg/L	Solução padrão de sulfato cúprico para calibração e controle de qualidade. Embalagem de 500ml.
31	Peróxido de hidrogênio 30% PA	Solução oxidante, P.A., utilizada em análises e limpeza. Embalagem de 1L.
32	Silica gel azul (500g)	Indicador de umidade para secagem de gases e reagentes. Embalagem de 500g.
33	Solução padrão de Fósforo (P) 1000 ppm (250mL)	Solução padrão para espectrometria de absorção atômica. Embalagem de 250ml.
34	Solução padrão de Potássio (K) 1000 ppm (250mL)	Solução padrão de potássio para espectrometria de absorção atômica. Embalagem de 250ml.
35	Solução padrão de Sódio (Na) 1000 ppm (250mL)	Solução padrão de sódio para espectrometria de absorção atômica. Embalagem de 250ml.
36	Solução padrão de condutividade 74 µS/cm (250mL)	Solução padrão de condutividade elétrica para calibração de condutivímetros. Embalagem de 250ml.
37	Solução tampão pH 4 (250mL)	Solução tampão para calibração de pHmetro. Embalagem de 250ml.
38	Solução tampão pH 7 (250mL)	Solução tampão para calibração de pHmetro. Embalagem de 250ml.
39	Solução tampão pH 10 (250mL)	Solução tampão para calibração de pHmetro. Embalagem de 250ml.
40	Subcarbonato de bismuto (250g)	Reagente P.A., usado em análises químicas. Embalagem de 250g.
41	Sulfato de ferro II e amônio (500g)	Reagente redutor P.A., usado em titulações. Embalagem de 500g.
42	Sulfato de magnésio Hepta-Hidratado (500g)	Sulfato de magnésio heptahidratado P.A., usado no preparo de soluções padrão. Embalagem de 500g.
43	Tiossulfato de sódio (500g)	Tiossulfato de sódio pentahidratado P.A., usado como agente redutor e titulante. Embalagem de 500g

MÉTODO ESTATÍSTICO APLICADO PARA A DEFINIÇÃO DO VALOR ESTIMADO

A obtenção do preço estimado deu-se com base na média dos valores obtidos na pesquisa de preços, considerando apenas as cotações que apresentaram compatibilidade técnica com o objeto utilizado pela administração. Esse método foi adotado por refletir, de forma equilibrada, a realidade de mercado para os itens pretendidos, garantindo maior precisão e razoabilidade na estimativa de custos pela Administração.

4. MEMÓRIA DE CÁLCULO E CONCLUSÃO

O preço estimado da pesquisa de preço é **R\$ 11.791,62 (onze mil, setecentos e noventa e um reais e sessenta e dois centavos)**, conforme memória de cálculo abaixo:

	Item	Descrição
1	Acetato de cálcio (500g) - p/ análise de solos	Reagente grau analítico P.A., utilizado para extração de fósforo disponível em análises de solos. Emb
2	Ácido acético 1L	Ácido acético glacial, pureza grau analítico P.A.-A.C.S., utilizado na preparação de soluções extrator
3	Ácido ascórbico (250g)	Ácido ascórbico (vitamina C), grau analítico P.A.-A.C.S., agente redutor em análises colorimétricas c
4	Ácido Calconcarboxílico (25g)	Indicador colorimétrico para determinação de cálcio e magnésio em análises complexométricas. Emb
5	Ácido fosfórico 1L	Ácido fosfórico orto, concentração 85%, P.A.-A.C.S., usado em digestões e preparo de soluções. Eml
6	Ácido sulfúrico 1L	Ácido sulfúrico concentrado, 95-98%, grau analítico P.A.-A.C.S., utilizado em digestões e preparo de
7	Ácido Clorídrico	Ácido clorídrico concentrado, 37%, P.A.-A.C.S., usado para extração de nutrientes e preparo de padri
8	Álcool Etilico 95% 1L	Álcool etílico, 95%, P.A., usado para limpeza e desinfecção de vidrarias e equipamentos. Embalagem
9	Azul de bromotimol (25g)	Indicador de pH usado em titulações e monitoramento de acidez. Embalagem de 25g.
10	Cloreto de amônio (500g)	Reagente P.A. usado em soluções extratoras e em titulações. Embalagem de 500g.
11	Cloreto de potássio (1kg)	Cloreto de potássio P.A.-A.C.S., usado como solução extratora de potássio trocável no solo. Embalag
12	Cloreto de sódio (500g)	Cloreto de sódio P.A.-A.C.S., usado como padrão de condutividade e preparo de soluções. Embalage
13	Carbonato de sódio (500g)	Carbonato de sódio anidro P.A., usado em ajuste de pH e soluções tampão. Embalagem de 500g.
14	Cloreto de magnésio hexa-hidratado (500g)	Cloreto de magnésio hexahidratado P.A., usado em determinação de cálcio e magnésio trocáveis. Em
15	Cromato de potássio (500g)	Indicador em titulação argentométrica de cloretos (Método de Mohr). Embalagem de 500g.
16	Dicromato de potássio (500g)	Oxidante usado em determinação de matéria orgânica. Embalagem de 500g.
17	Difenilamina (100g)	Indicador redox em titulações. Embalagem de 100g.
18	EDTA sal dissódico (500g)	Agente complexante usado em titulações de cálcio e magnésio. Embalagem de 500g.
19	Fenolftaleína (250g)	Indicador ácido-base em titulações. Embalagem de 250g.
20	Hidróxido de amônio 1L	Solução de hidróxido de amônio 28-30% P.A.-A.C.S., usada para ajuste de pH. Embalagem de 1L.
21	Hidróxido de potássio (500g)	Hidróxido de potássio em escamas, P.A., usado em titulações e ajuste de pH. Embalagem de 500g.
22	Hidróxido de sódio (500g)	Hidróxido de sódio em pérolas, P.A.-A.C.S., para soluções alcalinas. Embalagem de 500g.
23	Indicador Murexida (25g)	Indicador para titulação complexométrica de cálcio. Embalagem de 25g.
24	Indicador verde de bromocresol	Indicador de pH para análises colorimétricas. Embalagem de 5g.
25	Vermelho de metila	Indicador ácido-base. Embalagem de 25g.
26	Vanadato Molibdato De Amônio	Usado em determinações colorimétricas de fósforo. Embalagem de 500g.
27	Molibdato de amônio (250g)	Usado em determinação de fósforo por método colorimétrico. Embalagem de 250g.
28	Nitrato de prata (25g)	Usado em titulações de cloretos. Embalagem de 25g.
29	Preto de eriocromo T (25g)	Indicador para titulações complexométricas. Embalagem de 25g.
30	Padrão Primário de Sulfato 1000 mg/L	Solução padrão de sulfato cúprico para calibração e controle de qualidade. Embalagem de 500ml.
31	Peróxido de hidrogênio 30% PA	Solução oxidante, P.A., utilizada em análises e limpeza. Embalagem de 1L.
32	Silica gel azul (500g)	Indicador de umidade para secagem de gases e reagentes. Embalagem de 500g.
33	Solução padrão de Fósforo (P) 1000 ppm (250mL)	Solução padrão para espectrometria de absorção atômica. Embalagem de 250ml.
34	Solução padrão de Potássio (K) 1000 ppm (250mL)	Solução padrão de potássio para espectrometria de absorção atômica. Embalagem de 250ml.
35	Solução padrão de Sódio (Na) 1000 ppm (250mL)	Solução padrão de sódio para espectrometria de absorção atômica. Embalagem de 250ml.
36	Solução padrão de condutividade 74 µS/cm (250mL)	Solução padrão de condutividade elétrica para calibração de condutivímetros. Embalagem de 250ml.
37	Solução tampão pH 4 (250mL)	Solução tampão para calibração de pHmetro. Embalagem de 250ml.
38	Solução tampão pH 7 (250mL)	Solução tampão para calibração de pHmetro. Embalagem de 250ml.

39	Solução tampão pH 10 (250mL)	Solução tampão para calibração de pHmetro. Embalagem de 250ml.
40	Subcarbonato de bismuto (250g)	Reagente P.A., usado em análises químicas. Embalagem de 250g.
41	Sulfato de ferro II e amônio (500g)	Reagente redutor P.A., usado em titulações. Embalagem de 500g.
42	Sulfato de magnésio Hepta-Hidratado (500g)	Sulfato de magnésio heptahidratado P.A., usado no preparo de soluções padrão. Embalagem de 500g.
43	Tiossulfato de sódio (500g)	Tiossulfato de sódio pentahidratado P.A., usado como agente redutor e titulante. Embalagem de 500g.

Considerando o resultado da pesquisa de preços realizada no mercado, cujo valor médio apurado foi de **R\$ 11.791,62 (onze mil, setecentos e noventa e um reais e sessenta e dois centavos)**, verifica-se que a proposta apresentada pela empresa selecionada para a contratação direta foi no montante de **R\$ 11.089,43 (onze mil, oitenta e nove reais e quarenta e três centavos)**, valor inferior de **6,33%** ao preço de referência obtido na pesquisa de mercado.

Tal condição demonstra vantajosidade para a Administração Pública, uma vez que representa economia de recursos públicos em relação ao valor estimado, além de garantir a aquisição do objeto pretendido dentro dos parâmetros de qualidade, prazo e conformidade técnica exigidos. Ressalta-se que a contratação atende ao disposto no art. 75, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, assegurando legalidade, economicidade e eficiência administrativa.

5. IDENTIFICAÇÃO DOS AGENTES RESPONSÁVEIS PELA PESQUISA DE PREÇOS

A presente pesquisa de preços foi conduzida por Guímel de Jesus dos Santos, matrícula nº 65083.

Marabá-PA, 20 de outubro de 2025.

Documento Assinado Eletronicamente

Guímel de Jesus dos Santos

Chefe de Divisão

Matrícula nº 65083



Documento assinado eletronicamente por **Guímel de Jesus dos Santos, Chefe de Divisão**, em 30/10/2025, às 15:17, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 397, de 2 de agosto de 2023](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.maraba.pa.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **1077378** e o código CRC **29050FBF**.

Av. Hiléia, 380-478, - Bairro Amapá - Marabá/PA - CEP 68502-100

seagri@maraba.pa.gov.br, - Site - maraba.pa.gov.br

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº 050505212.000468/2025-53

SEI nº 1077378