



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INTRODUÇÃO

Este documento consiste em Estudo Técnico Preliminar – ETP, da etapa de planejamento da contratação, que servirá para avaliar a viabilidade de aquisição do objeto (item 1.1) e embasar o Termo de Referência, conforme disposto na Lei nº 14.133 de 2021, e na Instrução Normativa nº 03 de 2023.

Este Estudo Técnico Preliminar tem como objetivos:

- a) Identificar a necessidade da área demandante;
- b) Comparar soluções disponíveis no mercado (vantagens e desvantagens);
- c) Atestar a viabilidade e exequibilidade técnica, econômica, financeira e ambiental da pretensão contratual;
- d) Preparar informações para a elaboração do Termo de Referência.

A seguir o cumprimento dos requisitos mínimos necessários para este ETP, nos termos da Instrução Normativa nº 03 de 2023.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP, refere-se à contratação de empresa para fornecimento de **EQUIPAMENTOS PARA A COORDENADORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS**. A presente contratação tem por finalidade atender às demandas operacionais da Coordenadoria de Administração de Materiais, unidade responsável pelo recebimento, conferência, armazenamento, controle, fracionamento e distribuição de materiais no âmbito da Administração. No decorrer das atividades rotineiras, foram identificadas limitações estruturais e operacionais que comprometem a eficiência, a organização e a adequada conservação dos materiais sob gestão da Coordenadoria. Tais limitações decorrem, principalmente, da ausência de equipamentos apropriados para execução de pequenos serviços de manutenção, acondicionamento de itens, limpeza técnica do ambiente e fracionamento de peças de pequeno porte.

1.2. A seleção dos equipamentos a serem adquiridos, suas quantidades e suas descrições ficaram a cargo da Coordenadoria de Administração de Materiais consoante planejamento prévio realizado por meio do levantamento das necessidades da unidade.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. A necessidade descrita na cláusula primeira deste ETP está prevista nos itens 875, 876, 877 e 881, do Plano de Contratações Anual do exercício de 2026.

3. MODALIDADE E TIPO DE LICITAÇÃO

3.1. Verifica-se que os objetos pretendidos possuem padrões de desempenho e qualidade que serão objetivamente definidos pelo edital por meio de especificações usuais de mercado, além de serem oferecidos por vários fornecedores, sendo, portanto, objeto de natureza comum. Dessa forma, sugere-se como melhor opção a utilização da modalidade DISPENSA em sua forma ELETRÔNICA, preferencialmente, com adoção do critério de julgamento pelo MENOR PREÇO.

4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

4.1. O levantamento de preços deu-se mediante pesquisas realizadas no mercado de fornecedores, sítios eletrônicos de amplo domínio e de contratações públicas, e no Portal Nacional de Contratações Públicas.

4.2. Em razão do grande número de fabricantes, importadores, distribuidores e empresas no mercado nacional que comercializam o item a ser licitado e devido ao fato dos bem a ser adquirido ser classificados como bem comum, se faz necessário comparar as opções existentes no mercado, em razão de eleger a mais vantajosa sob os aspectos técnicos, econômicos e ambientais.

5. DESCRIÇÃO DO OBJETO

5.1. Contratação de empresa para fornecimento de EQUIPAMENTOS PARA A COORDENADORIA DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS para melhorias operacionais no recebimento, conferência, armazenamento, controle, fracionamento e distribuição de materiais no âmbito da Administração.

5.2. O objeto desta contratação não se enquadra como sendo bem de luxo, segundo os parâmetros definidos na Instrução Normativa nº 09 de 2023, uma vez que as especificações são apenas as necessárias para atendimento das necessidades usuais da Autarquia.

6. ANÁLISE DE SOLUÇÕES POSSÍVEIS COMO UM TODO

6.1. Não se verificam outras soluções passíveis de atender a demanda que não seja a aquisição dos equipamentos elencados na solicitação de compras, visto que se trata de uma solução eficiente e apropriada para execução de pequenos serviços de manutenção, acondicionamento de itens, limpeza técnica do ambiente e fracionamento de peças de pequeno porte.

7. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

ITEM	QTDE.	UN.	DESCRIÇÃO
1	01	un.	<p>95.002.000010 - COMPRESSOR DE AR HORIZONTAL DE PISTÃO LINHA PROFISSIONAL PORTÁTIL 10/50 220V.</p> <p>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: DESLOCAMENTO TEÓRICO: 10 PÉS³/MIN VOLUME DO RESERVATÓRIO: 50 L. PRESSÃO DE OPERAÇÃO MÁXIMA: 140 LBF/POL². Nº DE ESTÁGIO: 1. Nº DE PISTÃO: 2 EM "V". MOTOR ELÉTRICO: MONOFÁSICO. POTÊNCIA DO MOTOR ELÉTRICO: 2 HP. TENSÃO ELÉTRICA: 220VAC. FREQUÊNCIA: 60 HZ. ACIONAMENTO: DIRETO. LUBRIFICAÇÃO: ÓLEO. TRANSMISSÃO: CORREIA EM "V". MODELO: PORTÁTIL COM RODINHAS E ALÇA. EQUIPAMENTOS INCLUSO: PLUG DE PINO MACHO, VÁLVULA DE RETENÇÃO, DRENO PURGADOR, PRESSOSTATO, MANÔMETRO, VÁLVULA DE SEGURANÇA E FILTRO DE AR.</p>
2	01	un.	<p>96.003.000010 - PARAFUSADEIRA/FURADEIRA ELÉTRICA, MANUAL A BATERIA</p> <p>DESCRIÇÃO TÉCNICA: PARAFUSADEIRA E FURADEIRA ELÉTRICA PROFISSIONAL MANUAL DE 1/2" À BATERIA. MOTOR ELÉTRICO: BRUSHLESS (SEM ESCOVAS). TENSÃO DA BATERIA (MÍNIMA): 18V. POTÊNCIA DA BATERIA (MÍNIMA): 2AH. TORQUE (MÍNIMO): 60NM. VELOCIDADE: 02 (DUAS). FUNÇÃO: COM IMPACTO. LED: SIM. CAPACIDADE DO MANDRIL: 13MM. MANDRIL: APERTO RÁPIDO. BATERIA: LI-ION. ACESSÓRIOS: CARREGADOR ELÉTRICO 127/220V (BIVOLT), MALETA PLÁSTICA, 02 (DUAS) BATERIAS DE 2AH (INCLUSAS).</p>
3	01	un.	<p>A3.002.000004 - ASPIRADOR DE PÓ</p> <p>DESCRIÇÃO TÉCNICA: ASPIRADOR DE PÓ E ÁGUA. POTÊNCIA DO MOTOR (MÍNIMA): 1.400W. TENSÃO: 220V. FREQUÊNCIA: 60HZ. VOLUME TOTAL DO RESERVATÓRIO (MÍNIMO): 10L. SACO COLETOR: DESCARTÁVEL OU TECIDO LAVÁVEL. ALCANCE TOTAL (MÍNIMO): 5,0M. CABO ELÉTRICO (MÍNIMO): 2,0M. COMPRIMENTO DA MANGUEIRA (MÍNIMO): 1,5M. CAPACIDADE ÚTIL DO RESERVATÓRIO DE PÓ/ÁGUA (MÍNIMO): 3,0/7,0L. BOCAL DE SOPRO: SIM.</p>



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

			ALÇA P/ TRANSPORTE: SIM. RODÍZIOS: 04 (QUATRO). ACESSÓRIOS: BOCAL P/ PISOS, BOCAL P/ CANTOS E FRESTAS E 02 (DOIS) TUBOS PRO- LONGADORES PLÁSTICO.
4	01	pç.	A3.003.000019 – SELADORA DESCRIÇÃO TÉCNICA: SELADORA DE PEDAL TEMPORIZADORA DE 40CM. POTÊNCIA (MÍNIMA): 250W. TENSÃO: 127/220V (BIVOLT). FREQUÊNCIA: 60HZ. COMPRIMENTO DE SELAGEM: 40CM. ACIONAMENTO: PEDAL. CONTROLADOR DE TEMPO: INCLUSO. LÂMPADA INDICADORA: INCLUSA, APAGA QUANDO A SELAGEM É FINALIZADA. AQUECIMENTO: INSTANTÂNEO, QUANDO ACIONADO O PEDAL. ESTRUTURA: CHAPA DE AÇO + PERFIS METÁLICOS. BANDEJA: INCLUSA, COM AJUSTAGEM DE ALTURA. PINTURA: ELETROSTÁTICA À PÓ EPÓXI. COR: BRANCO OU CINZA PLÁSTICOS UTILIZADOS: POLIPROPILENO, POLIETILENO, BOLHA, BOPP E CELOFANE.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. A aquisição dos equipamentos acima descritos apresenta o valor total estimado de **R\$ 5.165,67 (cinco mil, cento e sessenta e cinco reais e sessenta e sete centavos)**, conforme pesquisas de preços em anexo.

9. REQUISITOS PARA A PARTICIPAÇÃO

9.1. A empresa participante da licitação deverá atender aos requisitos exigidos no Edital/Termo de Referência.

9.2. A empresa participante da licitação **deverá apresentar catálogos técnicos, folder, panfletos ou similar, no idioma português brasileiro, identificando o item na página**, que comprovem que o material a ser fornecido atende às especificações solicitadas na licitação.

10. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

10.1. A Contratada deverá atender aos requisitos exigidos no Edital e Termo de Referência nos itens que lhe compete.

10.2 O equipamento ofertado deverá atender a todas as exigências de especificação, normativas pertinentes, entre outros.

11. CONSIDERAÇÕES PARA O FORNECIMENTO

11.1 O material deverá **atender rigorosamente as características exigidas pelo SEMAE**.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

11.2 As operações de carga, transporte e descarga correm por conta e risco da Contratada.

11.3 Os equipamentos deverão ser **entregues** na Coordenadoria de Administração de Materiais, situado à **Rua Dr. Otávio Teixeira Mendes nº 2215 – Nova América – Piracicaba/SP**, de segunda a sexta-feira, exceto feriados e pontos facultativos, das 08 às 16 horas.

11.4 A **entrega** deverá ser efetuada **em até 45 (quarenta e cinco) dias, após o recebimento da Autorização de Fornecimento**.

11.5 A **emissão da Autorização de Fornecimento já autoriza a entrega**, não sendo necessária a emissão de nenhum outro tipo de autorização ou pedido para entrega dos equipamentos.

11.6 Quando da entrega, os equipamentos deverão estar em perfeitas condições de utilização e as embalagens não danificadas.

11.7 Os equipamentos deverão estar acompanhados de manual de instruções em português brasileiro.

11.8 Da fiscalização e Gestão do contrato:

11.8.1 Fiscal do Contrato: Luís Armando Veríssimo, e-mail: lverissimo@semaepiracicaba.sp.gov.br, telefone (19) 3403.9616.

11.8.2 Fiscal do Contrato: Lucas Vinicius Alves da Paixão, e-mail: lpaixao@semaepiracicaba.sp.gov.br, telefone (19) 3403.9616.

11.8.3 Gestor do Contrato: Clayton Luis Ramos da Silva, e-mail: csilva@semaepiracicaba.sp.gov.br, telefone (19) 3403.9625.

11.8.4 Gestor do Contrato: Serafino Odorisi, e-mail: sodorisi@semaepiracicaba.sp.gov.br, telefone (19) 3403.9625.

11.9 A contratada fica obrigada a dar **garantia** integral, de no mínimo **90 (noventa) dias**, contra qualquer defeito de fabricação que o material venha apresentar, incluindo avarias durante o transporte até o local de entrega, mesmo depois de ocorrida sua aceitação/aprovação pelo SEMAE, sendo que as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas.

11.10 Fica a Contratada desobrigada de qualquer garantia sobre o material, quando se constatar que o defeito decorre de mau uso dos mesmos ou negligência de preposto do SEMAE.

11.11 Após a entrega, será feita conferência para verificação das características e condições do material.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

11.12 Na constatação de irregularidades, os produtos em desacordo serão devolvidos, devendo ser repostos num prazo máximo de 7 (sete) dias após a informação da irregularidade, sem prejuízo da aplicação de penalidade por descumprimento da obrigação.

11.13 Além do disposto nos itens anteriores, o SEMAE reserva-se o direito de, havendo necessidade, encaminhar os materiais para a realização de ensaios, testes e demais provas que se fizerem necessárias para a boa execução do objeto da licitação, em laboratórios credenciados pela Autarquia, correndo, o ônus, por conta da Contratada.

11.14 A assinatura do canhoto da Nota Fiscal indica, tão somente, que o SEMAE está de acordo com a entrega de material, sendo o seu recebimento condicionado às análises técnicas necessárias à aferição da quantidade, qualidade e características do material.

12. CONTRATAÇÕES INTERDEPENDENTES E/OU CORRELATAS

12.1 Não existem contratações em andamento que venham fazer correlação ou dependência com os itens a serem licitados.

13. JUSTIFICATIVA DA DIVISÃO POR ITENS/LOTES

13.1 A licitação deve ser realizada por **item** como estratégia mais eficaz para o processo de aquisição. Ao adotar a subdivisão por item, evita-se o agrupamento, permitindo um tratamento individualizado para cada produto. Isso contribui para a maximização da eficiência nas aquisições, uma vez que as particularidades de cada item podem ser mais bem consideradas.

13.2 A abordagem por itens também minimiza riscos, visto que a análise individualizada permite uma seleção mais criteriosa das propostas, garantindo a escolha da opção mais vantajosa para a Administração. Em última análise, a licitação por itens emerge como a estratégia mais alinhada com a busca pela eficiência, economia e a seleção de propostas verdadeiramente vantajosas.

14. RISCOS DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO

Risco 01: Não realizar a aquisição por não ter disponibilidade orçamentária.

Danos e Impactos: Em caso da não aquisição dos equipamentos por conta de indisponibilidade orçamentária, os danos e impactos acarretarão à Administração risco ao patrimônio, e principalmente vidas humanas, pela necessidade de adequação das condições no ambiente de trabalho.

Ações: Priorizar o processo de contratação.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

Responsável: Gestor do contrato.

Prazo: Acompanhar e monitorar o processo de contratação.

Risco 02: Não entregar os materiais no prazo estipulado.

Danos e Impactos: Em caso do atraso na entrega dos equipamentos, por quaisquer motivos, for superior ao prazo de entrega estipulado, poderá comprometer a realização dos serviços de forma eficiente e eficaz, devido às condições de trabalho.

Ações: Monitorar a entrega dos materiais, implementando medidas eficazes de controle e cobrança junto à empresa contratada.

Responsável: Fiscal do contrato.

Prazo: Acompanhar e monitorar a entrega do material de forma contínua e eficaz junto à empresa contratada.

Risco 03: Qualidade inadequada dos materiais adquiridos.

Danos e Impactos: A aquisição de equipamentos com qualidade inadequada pode resultar em falhas mecânicas, acidentes, e comprometer o bom funcionamento do trabalho executado.

Ações: Realizar rigorosa análise de amostras antes da aprovação da compra.

Responsável: Fiscal do Contrato.

Prazo: Garantir que a análise de amostras seja concluída antes da aprovação final da compra. Monitorar continuamente a qualidade dos materiais recebidos.

Risco 04: Flutuação de preços no mercado durante o processo de licitação.

Danos e Impactos: Variações inesperadas nos preços dos equipamentos podem impactar negativamente o orçamento planejado, levando a possíveis atrasos na aquisição.

Ações: Monitorar ativamente o mercado e antecipar-se a possíveis variações de preços.

Responsável: Comissão de Contratação.

Prazo: Realizar monitoramento contínuo durante todo o processo de licitação e ajustar estratégias conforme necessário.

Risco 05: Instabilidade no fornecimento por parte do fabricante.

Danos e Impactos: Qualquer instabilidade no fornecimento por parte do fabricante pode resultar em atrasos significativos, prejudicando operações e cronogramas.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

Ações: Estabelecer contratos claros e monitorar a cadeia de suprimentos do fabricante.

Responsável: Setor de Logística.

Prazo: Monitorar a cadeia de suprimentos desde o início do contrato e tomar medidas proativas em caso de qualquer sinal de instabilidade no fornecimento.

15. RESULTADOS PRETENDIDOS

15.1. A contratação desses equipamentos tem como objetivo a melhoria contínua das condições de trabalho no local, contribuindo assim, para o bom funcionamento da unidade, não comprometendo os serviços prestados e a saúde dos servidores.

16. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA AUTARQUIA

16.1. Após a realização do ETP, o Termo de Referência será elaborado respeitando todas as normas e etapas da fase internas que autorizam a abertura do processo licitatório com a contratação para a aquisição dos materiais pretendidos.

16.2. Essa demanda será acompanhada pela equipe técnica responsável devidamente capacitada para tomar as providências necessárias e possíveis, para o sucesso da contratação, incluindo o aceite da proposta, recebimento do item e eventuais diligências no intuito de garantir a qualidade da aquisição.

17. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

16.1. A aquisição e manuseio do material é realizado de acordo com as programações da área competente, normas ambientais e de segurança correntes, não proporcionando impactos ambientais.

18. CONCLUSÃO DO ETP REFERENTE À CONTRATAÇÃO

17.1. A necessidade de constante utilização dos equipamentos descritos torna necessária essa aquisição, contribuindo assim para uma prestação de serviço eficiente sem comprometer o abastecimento de água da cidade de Piracicaba.



SERVIÇO MUNICIPAL DE ÁGUA E ESGOTO
AUTARQUIA MUNICIPAL – PIRACICABA - SP

19. DECLARAÇÕES DE VIABILIDADE OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

18.1. Diante do acima exposto, entendemos que a aquisição dos equipamentos é viável, utilizando-se do necessário e pertinente procedimento licitatório, mediante existência de dotação orçamentária, ou suplementação orçamentária em momento oportuno, para atender ao objeto.

20. RESPONSÁVEL PELA ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

Luís Armando Veríssimo
Escriturário
Funcional 1629-7
Telefones: (19) 3403-9616
E-mail: lverissimo@semaepiracicaba.sp.gov.br

Piracicaba, data da assinatura eletrônica.



Assinaturas do documento

"Estudo Tecnico Preliminar"



Código para verificação: **AU88APDO**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



LUIS ARMANDO VERISSIMO (CPF: ***.633.138-**) em 22/04/2026 às 16:48:49 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 16/07/2025 - 15:45:55 e válido até 16/07/2028 - 15:45:55.

(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link

<https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos> e informe o processo **SEMAE**

2026/005758 e o código **AU88APDO** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.