



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - COMPLETO

(Lei nº 14.133/2021 – Art. 18)

Modelo padronizado

O presente instrumento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a necessidade, a viabilidade, a economicidade e os resultados pretendidos, a fim de identificar a melhor solução que atenda à demanda, a urgência e o interesse público, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

1. IDENTIFICAÇÃO DA DEMANDA

1.1. Aquisição de garrafões térmicos de 5 litros para as equipes operacionais da SAERP

1.2. Processo administrativo: PMRP 2026/152565.

1.3. Identificação institucional da demanda e dos responsáveis:

1.3.1. Secretaria: Secretaria de Água e Esgotos de Ribeirão Preto – SAERP.

1.3.2. Unidade requisitante: Gerência de Transporte - SAERP.

1.3.3. Gestor da unidade: Carlos Eduardo Pereira.

1.3.4. Responsável pela demanda e apoio técnico: Rodrigo Sampaio Pereira de Araújo, Motorista, matrícula 73377-3, da Gerência de Transporte - SAERP.

1.3.5. E-mail institucional para notas fiscais e comunicações contratuais: transporte.saerp@rp.ribeiraopreto.sp.gov.br.

1.4. Esses elementos asseguram a rastreabilidade administrativa da demanda, a identificação dos responsáveis pela instrução e a compatibilidade do planejamento da contratação com as necessidades apresentadas pela unidade requisitante.



1.5. A contratação pretendida observará os princípios da legalidade, planejamento, eficiência, economicidade, transparência, segregação de funções, motivação, segurança jurídica e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

2.1. As equipes operacionais da Secretaria de Água e Esgotos de Ribeirão Preto atuam diariamente em serviços externos, com permanência prolongada em campo e exposição ao sol e ao calor. A frota utilizada nessas atividades compreende 55 caminhões e 16 retroescavadeiras. A disponibilidade de água potável em condições adequadas de conservação e transporte integra as condições de saúde e segurança necessárias à condução dos veículos, à operação das máquinas e à execução dos serviços.

2.2. Os garrafões térmicos atualmente utilizados possuem aproximadamente cinco anos de uso e apresentam desgaste, perda de eficiência térmica e comprometimento da vedação. Essa condição prejudica o acondicionamento da água e exige a recomposição dos meios de hidratação das equipes.

2.3. A manutenção desse quadro amplia os riscos de desidratação, fadiga, indisposição e redução da atenção, com possíveis acidentes envolvendo servidores e terceiros. Também pode provocar interrupções e deslocamentos adicionais para obtenção de água, reduzindo a produtividade e a regularidade dos serviços. A necessidade administrativa consiste em restabelecer condições adequadas de conservação e disponibilidade de água potável junto às frentes de trabalho.



3. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

3.1. À presente contratação, no momento, não se aplica o alinhamento ao Plano de Contratações Anual, nos termos do Decreto Municipal nº 01 de 05 de janeiro de 2024.

3.2. A contratação integra, no entanto, o planejamento de manutenção da capacidade operacional da frota e de continuidade dos serviços de água e esgotos, com melhoria das condições de trabalho dos servidores da Gerência de Transporte. Trata-se de reposição de recipientes desgastados, associada à estrutura de atendimento existente.

3.3. A demanda possui prioridade média e horizonte administrativo estimado de 90 dias para tramitação e fornecimento, abrangendo instrução, pesquisa de preços, análise e contratação. Esse horizonte de planejamento é distinto do prazo de entrega atribuído ao fornecedor.

3.4. O enquadramento orçamentário da demanda está relacionado à manutenção, serviços e contratos da SAERP, com recursos próprios, identificados no item 7.2.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Natureza e condições de seleção

4.1.1. O objeto consiste em bem comum, com características de capacidade, material, vedação e funcionamento passíveis de definição objetiva. Não compreende obra, serviço de engenharia, serviço terceirizado ou fornecimento contínuo. O critério de julgamento é o menor preço para o item, atendidas as especificações exigidas.

4.1.2. Não haverá indicação de marca ou modelo, exigência de amostra, catálogo ou ficha técnica como condição de apresentação da proposta. A simplicidade do fornecimento dispensa vistoria, qualificação técnico-operacional ou técnico-profissional específica, registro em conselho profissional e



autorização especial para exercício da atividade. O atendimento às condições sanitárias do produto permanece obrigatório.

4.1.3. Os garrafões destinam-se a uso funcional em atividades de campo. Sua capacidade e seus acessórios atendem a necessidades de conservação, transporte e manuseio, sem características de ostentação ou refinamento incompatíveis com a finalidade pública; não constituem artigos de luxo.

4.2. Especificações do produto

Característica	Requisito
Objeto	Garrafão térmico para conservação de líquidos quentes ou frios.
Capacidade	5 (cinco) litros.
Isolamento térmico	Em PU (poliuretano) e/ou PP (polipropileno).
Revestimento externo	Plástico.
Sistema de servir	Tipo rolha rosqueável.
Transporte	Alça ergonômica para facilitar transporte e manuseio.
Copo protetor	Acoplado ao garrafão por encaixe rápido.
Segurança do material	Selo ou informação indicando material livre de BPA (bisfenol A) e/ou 100% atóxico; materiais adequados ao contato com alimentos.

4.2.1. O conjunto deve oferecer resistência, vedação e conservação térmica compatíveis com o uso em campo, com componentes adequados ao contato com água potável e demais



líquidos previstos. A conformidade sanitária abrange a regulamentação da ANVISA aplicável aos materiais destinados ao contato com alimentos.

4.3. Garantia, conservação e assistência

4.3.1. Não se exige garantia contratual complementar à garantia legal, atendimento presencial por técnico ou fornecimento de equipamento provisório durante eventual reparo. A contratada responderá por defeitos e desconformidades do fornecimento, inclusive pela substituição dos produtos quando cabível. A solução dispensa instalação, infraestrutura elétrica e manutenção técnica especializada; sua conservação envolve higienização e uso compatível com as orientações do fabricante.

4.4. Subcontratação

4.4.1. Adota-se a vedação à subcontratação do objeto. O fornecimento de recipientes completos constitui obrigação simples e integrada, sem etapas técnicas autônomas que justifiquem a transferência de sua execução contratual. A responsabilidade pela entrega, conformidade e solução de ocorrências permanecerá concentrada na contratada. A comercialização de produtos fabricados por terceiros e o transporte acessório não se confundem, por si, com a transferência da posição ou da obrigação principal contratual.

4.5. Participação de pessoa física

4.5.1. Adota-se a vedação à participação e à contratação de pessoa física que atue fora de atividade empresarial formalmente organizada. A contratação reúne o fornecimento de 126 recipientes completos em remessa única, o atendimento ao prazo de 30 dias, a organização de aquisição ou estoque, o transporte ao ponto de recebimento e o tratamento de defeitos e substituições. A concentração dessas obrigações em fornecedor empresarial busca assegurar interlocução comercial estável, rastreabilidade dos



produtos e capacidade de resposta às ocorrências do fornecimento, inclusive após a entrega.

4.5.2. A finalidade da restrição é obter organização operacional compatível com esse conjunto de obrigações e responsabilização pelo atendimento integral da demanda. Ela não impõe estrutura desproporcional, equipe técnica dedicada ou estoque próprio permanente, nem exclui, por esse fundamento, empresário individual ou microempreendedor individual regularmente constituído e apto ao objeto.

4.6. Qualificação Econômico-Financeira

4.6.1. A exigência de qualificação econômico-financeira fundamenta-se no art. 69, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, visando à verificação das condições jurídicas relacionadas à solvência do fornecedor e à mitigação dos riscos de inadimplemento contratual. Embora o objeto constitua aquisição de bens comuns, de baixa complexidade e valor limitado, o fornecimento integral e tempestivo dos materiais é necessário à recomposição das condições adequadas de hidratação das equipes operacionais da Administração, sendo conveniente adotar mecanismos proporcionais de prevenção à frustração da contratação.

4.6.2. Nesse sentido, justifica-se a exigência de certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do licitante, nos termos do art. 69, inciso II, da Lei nº 14.133/2021. Para as sociedades simples, não sujeitas ao regime falimentar empresarial, adota-se, em correspondência à sua natureza jurídica, a certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede. As exigências aplicam-se alternativamente, conforme a natureza jurídica do licitante, e destinam-se à verificação mínima de situações de insolvência judicialmente reconhecidas, sem constituírem garantia absoluta de capacidade financeira.



4.6.3. Considerando a natureza do objeto, seu valor estimado e a simplicidade da execução, não se justifica a imposição de índices contábeis mínimos, patrimônio líquido mínimo ou capital social mínimo. Opta-se, portanto, pela limitação da qualificação econômico-financeira às certidões indicadas, como medida de cautela administrativa destinada a reduzir o risco de inadimplemento, preservando a proporcionalidade das exigências e a ampla competitividade do procedimento licitatório.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES E MEMÓRIA DE CÁLCULO

5.1. O dimensionamento contempla dois garrafões por caminhão e um por retroescavadeira. Nos caminhões, a equipe pode compreender o motorista e até quatro servidores adicionais, justificando maior disponibilidade de água. Nas retroescavadeiras, a operação é realizada, em regra, por um operador.

Equipamento	Frota	Garrafões por equipamento	Total de garrafões
Caminhões	55	2	110
Retroescavadeiras	16	1	16
Total	71	-	126

5.2. A aquisição abrange 126 unidades para substituição dos recipientes utilizados pela frota. A capacidade nominal de armazenamento é de 10 litros por caminhão e 5 litros por retroescavadeira, totalizando 630 litros por abastecimento do conjunto. Essa capacidade de acondicionamento não constitui limite de consumo dos trabalhadores: o reabastecimento deve acompanhar as condições de trabalho e a necessidade de hidratação.



6. LEVANTAMENTO DE MERCADO E SOLUÇÕES DISPONÍVEIS

6.1. Foram avaliadas alternativas capazes de atender à necessidade administrativa, considerando aspectos técnicos, econômicos, operacionais, jurídicos, ambientais e de gestão contratual. As alternativa para atendimento segue abaixo:

6.2. Alternativas de atendimento

6.2.1. Continuidade do uso e reparos dos recipientes

6.2.1.1. A continuidade do uso dos recipientes desgastados evita desembolso inicial, mas mantém as deficiências de vedação e conservação térmica e os riscos operacionais que motivam a reposição. Reparos pontuais de tampa ou vedação não solucionam, por si, o envelhecimento do conjunto e a perda de eficiência térmica após aproximadamente cinco anos de uso.

6.2.2. Pontos fixos de água e recipientes sem isolamento

6.2.2.1. O apoio exclusivo em pontos fixos de água exige deslocamentos a partir das frentes de trabalho, podendo interromper atividades e reduzir a autonomia das equipes. Recipientes sem isolamento transportam água, mas não oferecem a conservação térmica procurada para jornadas externas sob calor. Essas alternativas são insuficientes como solução principal para o problema delimitado.

6.2.3. Aquisição de recipientes térmicos reutilizáveis

6.2.3.1. A aquisição de recipientes térmicos reutilizáveis permite disponibilizar água próxima aos trabalhadores e substituir os conjuntos desgastados sem instalação de infraestrutura. Recipientes de maior capacidade concentram maior volume em uma única unidade, mas aumentam a carga de manuseio; a distribuição de dois garrafões de 5 litros por caminhão divide essa carga e permite manejo separado.



Um garrafão de 5 litros atende ao arranjo operacional individual das retroescavadeiras, com reposição de água durante o uso.

6.2.4. Locação de recipientes

6.2.4.1. A locação de recipientes implicaria obrigações de disponibilização, devolução e pagamentos recorrentes para bens destinados a uso cotidiano e prolongado. A propriedade dos garrafões evita essa dependência e permite reutilização por sucessivas jornadas. A compra favorece a simplicidade operacional e a incorporação dos bens à rotina da frota, com dispêndio concentrado na aquisição em vez de pagamentos periódicos pela disponibilidade dos recipientes.

7. ESTIMATIVA PRELIMINAR DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. Quantitativos e valores preliminares

Item / CATMAT	Descrição sumária	Unidade	Qtd.	Valor unitário	Valor total
1 / 364644	Garrafão térmico de 5 litros	Unidade	126	R\$ 58,28	R\$ 7.343,28

7.1.1. O valor total estimado preliminar é de R\$ 7.343,28 (sete mil, trezentos e quarenta e três reais e vinte e oito centavos), correspondente a 126 unidades a R\$ 58,28. A estimativa tem origem em preços de fornecedores do ramo consultados na internet e serve ao dimensionamento inicial da despesa. A formação do orçamento de contratação deve considerar o fornecimento completo, transporte, tributos e demais custos incidentes, sob condições comerciais comparáveis.



7.2. Enquadramento orçamentário

7.2.1. Dotação

Campo	Identificação
7.2.1.1. Unidade orçamentária	02.24.00 - Secretaria de Água e Esgotos de Ribeirão Preto
7.2.1.2. Vínculo	01.100.0230 - Recurso Próprio/SAERP
7.2.1.3. Classificação funcional	17.512.30001.2.0002 - Manutenção, Serviços e Contratos
7.2.1.4. Fonte de recursos	01 - Tesouro
7.2.1.5. Transferência voluntária	Não

8. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA E DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. A solução compreende a aquisição de 126 garrafas térmicas de 5 litros, completos com rolha rosqueável, alça e copo protetor, incluindo acondicionamento e transporte até o local de recebimento. O objeto é o recipiente térmico; não compreende o fornecimento de água envasada. Após o recebimento, os bens serão distribuídos à frota para substituição dos recipientes desgastados.

8.1.1. Não se adota Sistema de Registro de Preços, pois a demanda está delimitada em quantidade, destinação e entrega única para reposição da frota. A aquisição não envolve fornecimento recorrente, serviço contínuo ou contrato com vigência superior a um ano.

8.2. A aquisição de 126 garrafas térmicas de 5 litros é a solução escolhida pela adequação à frota, pela portabilidade, pelo acondicionamento reutilizável e pela dispensa de infraestrutura e manutenção especializada. A estimativa de investimento é de R\$



7.343,28. A substituição recompõe os meios de hidratação com menor complexidade de gestão do que uma solução continuada de disponibilização dos recipientes.

8.3. Fornecimento e logística

8.3.1. A entrega será realizada em remessa única, no prazo de 30 dias. O local de recebimento é a Rua Pernambuco, nº 175, Campos Elíseos, Ribeirão Preto/SP, de segunda a sexta-feira, das 8h às 11h e das 14h às 16h, exceto feriados e pontos facultativos do calendário oficial municipal.

8.4. Recebimento e pagamento

8.4.1. O planejamento contempla prazo de 30 dias para recebimento definitivo e 30 dias para pagamento, sendo o recebimento provisório no ato da entrega. A aferição do fornecimento envolve contagem, capacidade, integridade, componentes, condições de vedação e correspondência com as especificações. Não se aplica Instrumento de Medição de Resultado, próprio de mensuração de níveis de serviço, a essa aquisição de bens.

8.4.2. O contato institucional para notas fiscais e comunicações contratuais é transporte.saerp@rp.ribeiraopreto.sp.gov.br.

8.5. Utilização e responsabilidade operacional

8.5.1. A Administração organizará o abastecimento com água potável, a higienização e a distribuição dos recipientes. O copo acoplado não deverá ser compartilhado para ingestão direta por diferentes trabalhadores. A utilização individual de utensílios de consumo e o reabastecimento em condições higiênicas integram a rotina das equipes, sem transferência ao fornecedor de responsabilidades pela potabilidade da água adicionada após a entrega.



8.5.2. A NR-24¹ constitui referência de condições sanitárias e de conforto no trabalho, no âmbito de sua incidência. O fornecimento de recipientes adequados deve acompanhar as práticas de higiene e organização da hidratação em campo.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. O objeto é formado por um único item homogêneo. Cada garrafão constitui unidade funcional completa, cujos componentes não devem ser licitados separadamente, pois isso criaria risco de incompatibilidade entre recipiente, rolha e copo e dispersaria a responsabilidade pela vedação e pelo funcionamento.

9.2. A adjudicação será por item, abrangendo as 126 unidades. Não se propõe subdividir o mesmo item em lotes quantitativos: a entrega simultânea em um único endereço favorece a organização do frete e do recebimento, enquanto a fragmentação duplicaria rotinas de contratação e transporte para um fornecimento de pequeno valor total. A abertura a produtos de diferentes marcas que atendam às especificações preserva a competição no item. A distribuição interna entre veículos não exige fracionamento da contratação.

10. RESULTADOS ESPERADOS

10.1. Pretende-se restabelecer a vedação, a conservação térmica e as condições de higiene dos recipientes utilizados pelas equipes externas, substituindo os garrafões desgastados e ampliando a disponibilidade de água junto às frentes de trabalho.

10.2. A solução contribui para reduzir interrupções para busca de água, improvisações e substituições emergenciais; favorece a hidratação regular, a atenção e o desempenho dos servidores; e apoia a prevenção de indisposição, fadiga e acidentes associados às condições de trabalho sob calor. A distribuição padronizada por tipo de veículo facilita o

¹ Referência de higiene ocupacional: Ministério do Trabalho e Emprego, NR-24.



controle e o uso dos materiais, com benefícios à continuidade, à produtividade e à eficiência dos serviços prestados à população.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

11.1. Organização para recebimento e uso

11.1.1. A Gerência de Transporte organizará o espaço de recebimento, a identificação dos recipientes destinados a cada veículo, a distribuição das 126 unidades e a retirada dos garrafões substituídos. Não são necessárias obras, instalações elétricas, adaptações de rede ou contratação de capacitação especializada. As equipes receberão orientação operacional sobre higienização, transporte, fechamento e uso individual de utensílios de consumo.

11.2. Responsáveis indicados

11.2.1. O apoio técnico ao planejamento e à validação das especificações compete a Rodrigo Sampaio Pereira de Araújo, Motorista, matrícula 73377-3, da Gerência de Transporte - SAERP. Carlos Eduardo Pereira é o gestor da unidade requisitante e participa do apoio à demanda. Para gestão e fiscalização da contratação, estão indicados Rodrigo Sampaio Pereira de Araújo como gestor e Carlos Eduardo Pereira como fiscal, com formalização das atribuições pela autoridade competente.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

12.1. A aquisição dos garrafões é autônoma e não depende de outra contratação para instalação, integração ou funcionamento dos recipientes. O abastecimento e a higienização pertencem à organização operacional das equipes. A substituição dos garrafões não exige contratação vinculada de manutenção ou assistência técnica especializada.



13. SUSTENTABILIDADE E IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Os impactos ambientais relacionam-se ao uso de matérias-primas plásticas e isolantes, às embalagens, ao transporte e ao descarte dos recipientes substituídos. O uso de isolamento térmico passivo dispensa energia elétrica durante o acondicionamento e a utilização reiterada dos bens evita descartes a cada jornada.

13.2. A mitigação envolve acondicionamento suficiente para evitar avarias, separação das embalagens recicláveis, higienização sem desperdício e transporte que preserve a integridade dos produtos. Os recipientes retirados de uso deverão ser avaliados e encaminhados ao procedimento municipal de desfazimento, priorizando destinação ambientalmente adequada e reciclagem dos componentes quando tecnicamente possível. Não se atribui à contratada obrigação específica de logística reversa sem enquadramento aplicável ao produto.

14. ANÁLISE DE RISCOS PRELIMINAR

14.1. Atraso ou inadimplemento do fornecedor: pode postergar a substituição dos recipientes e prolongar o uso dos bens desgastados. O gestor acompanhará o prazo de entrega e acionará a contratada em caso de desvio; eventual inadimplemento será tratado pelas medidas contratuais cabíveis. A padronização por requisitos funcionais e a ausência de marca obrigatória reduzem a dependência tecnológica de fornecedor específico.

14.2. Produto desconforme, vazamento ou baixa conservação térmica: pode comprometer a disponibilidade e a qualidade do acondicionamento da água. A fiscalização avaliará os produtos no recebimento, recusará unidades desconformes e acompanhará a correção ou substituição pela contratada.

14.3. Contaminação no uso e indisponibilidade de água em campo: a Gerência de Transporte orientará higienização, abastecimento e reposição de água, impedindo o uso coletivo de copo para ingestão



direta. A conservação inadequada e a falta de reabastecimento durante a utilização são riscos operacionais a cargo da Administração.

14.4. O fornecimento não envolve acesso a sistemas institucionais nem tratamento de dados pessoais como prestação contratual. Não demanda solução específica de segurança da informação; o uso de dados cadastrais necessários à gestão seguirá a rotina administrativa aplicável.

15. CONCLUSÃO

15.1. A aquisição de 126 garrações térmicos de 5 litros é tecnicamente adequada ao atendimento das equipes vinculadas aos 55 caminhões e às 16 retroescavadeiras da SAERP. A solução substitui recipientes com perda de desempenho, oferece portabilidade e conservação da água e utiliza bens comercializados no mercado, sem exigir infraestrutura adicional ou manutenção especializada.

15.2. O investimento preliminar de R\$ 7.343,28 corresponde a uma reposição delimitada, com entrega única e organização de recebimento e distribuição pela Gerência de Transporte. A reutilização dos recipientes, a simplicidade de operação e a redução de improvisações sustentam a adequação econômica e administrativa da compra. Os riscos de entrega, conformidade e utilização comportam tratamento pelas rotinas de gestão, fiscalização e higiene descritas. Conclui-se pela viabilidade da solução para recompor as condições de hidratação e apoiar a continuidade segura e eficiente dos serviços externos.

(assinado digitalmente)

FELIPE VENTURINI ARCÊNCIO

Agente de Administração

(assinado digitalmente)

JOÃO LUÍS DA SILVA

Subsecretário de Compras e Licitações



Prefeitura da Cidade de
RIBEIRÃO PRETO

**SECRETARIA DA
ADMINISTRAÇÃO**

(assinado digitalmente)

JOÃO RAFAEL MIÃO

Secretário Municipal da Administração