PREFEITURA MUNICIPAL DE POUSO ALTO
Rua Barão de Pouso Alto, nº 164.
CEP: 37468-000 – POUSO ALTO – MINAS GERAIS
Telefone: (35) 3364.1206
e-mail: gabinete@pousoalto.mg.gov.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO: Registro de preços para futura e eventual aquisição parcelada de bombas submersas, compressor de ar, lavadora profissional e tubo de cobre, classificados como bens comuns e destinados ao atendimento das necessidades da Secretaria Municipal de Obras de Pouso Alto/MG.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO I

1.1. A contratação decorre da necessidade de disponibilizar equipamentos e materiais necessários às atividades da Secretaria Municipal de Obras, especialmente para intervenções de manutenção, abastecimento de água, limpeza e serviços correlatos.

1.2. A ausência dos itens pode comprometer o atendimento de demandas operacionais da Secretaria, impondo à Administração a adoção de solução que permita aquisições conforme a necessidade efetivamente apresentada.

1.3. A demanda é recorrente, mas não inteiramente previsível quanto ao momento e à quantidade de cada reposição, em razão das manutenções preventivas e corretivas e das falhas supervenientes. O processo será instruído com histórico de consumo, manutenções, substituições e demandas anteriores, os quais embasaram a estimativa dos quantitativos e a demonstração da vantagem do fornecimento parcelado.

1.4. Os bens possuem padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, permitindo a contratação mediante pregão eletrônico, com julgamento pelo menor preço por item, associado ao Sistema de Registro de Preços.

2. ALINHAMENTO AO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO II

2.1. A contratação deverá observar o Plano de Contratações Anual, e as leis orçamentárias vigentes, com indicação da Secretaria Municipal de Obras e das dotações correspondentes.

2.2. A medida está alinhada à manutenção dos serviços públicos executados pela Secretaria Municipal de Obras, por assegurar a disponibilidade dos equipamentos e materiais necessários às suas atividades.

2.3. A futura ata de registro de preços deverá ser utilizada somente dentro dos limites dos quantitativos estimados e das disponibilidades orçamentárias próprias de cada aquisição decorrente.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO III

3.1. O objeto compreende o fornecimento dos bens descritos na tabela de itens, com as especificações mínimas indicadas para cada bomba, compressor, lavadora profissional e tubo de cobre.

3.2. Os bens deverão ser novos, sem uso, em perfeitas condições de funcionamento, acompanhados dos acessórios indispensáveis e compatíveis com as especificações exigidas.

3.3. A contratada deverá observar as normas técnicas aplicáveis, bem como as exigências de segurança, qualidade, transporte e garantia pertinentes a cada item, em conformidade com as normas ABNT/IEC para cada item.

3.4. Não será indicada marca específica. A entrega deverá ocorrer no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis do recebimento da Autorização de Fornecimento, em local indicado pela Administração no Município de Pouso Alto/MG, incluídos o transporte, a carga e a descarga, devendo a exequibilidade desse prazo ser confirmada na pesquisa de mercado.

3.5. As bombas submersas, o compressor de ar e a lavadora profissional deverão possuir garantia mínima do fabricante de 12 (doze) meses, contada do recebimento definitivo, sem prejuízo da garantia legal aplicável. A conferência dos bens será realizada no recebimento, cabendo à contratada substituir, sem ônus, os itens entregues em desconformidade.

3.6. Para fins de habilitação, deverão ser exigidos somente documentos compatíveis, necessários e proporcionais ao objeto, nos termos da Lei nº 14.133/2021 e do edital.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO IV

4.1. As quantidades máximas foram estimadas pela Secretaria Municipal de Obras para atender às necessidades prováveis durante a vigência da ata, conforme requisição, levantamento interno de demandas e documentos de suporte do processo.

4.2. A estimativa considera o fornecimento parcelado e não gera obrigação de aquisição integral dos quantitativos registrados. O edital deverá definir a quantidade

mínima a ser cotada e a possibilidade, ou não, de apresentação de proposta em quantitativo inferior ao máximo estimado, nos termos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021.

Item	Descrição	Qtd	Unidade
1	Bomba submersa tipo caneta para poço profundo, potência de 2 CV, alimentação monofásica 220 V, diâmetro nominal de 3 polegadas, 32 estágios, destinada ao bombeamento de água limpa, com características hidráulicas compatíveis com a vazão e a altura manométrica especificadas.	8	Un.
2	Bomba submersa tipo caneta para poço profundo, potência de 3 CV, alimentação monofásica 220 V, diâmetro nominal de 4 polegadas, 16 estágios, destinada ao bombeamento de água limpa, com características hidráulicas compatíveis com a vazão e a altura manométrica especificadas.	6	Un.
3	Bomba submersa tipo caneta para poço profundo, potência de 5 CV, alimentação trifásica 220 V, diâmetro nominal de 4 polegadas, 29 estágios, destinada ao bombeamento de água limpa, com características hidráulicas	2	Un.

Item	Descrição	Qtd	Unidade
	compatíveis com a vazão e a altura manométrica especificadas.		
4	Compressor de ar de pistão, capacidade de 15 pcm (425 L/min), reservatório de 200 L, pressão máxima de 175 psi (12 bar), 2 cilindros, 2 estágios e alimentação 220 V.	3	Un.
5	Lavadora profissional fixa, com motor elétrico trifásico 220 V, potência de 5 CV, vazão máxima de 45 L/min e pressão aproximada de 500 psi.	1	Un.
6	Tubo de cobre, diâmetro nominal de 1/2 polegada e peso linear de 0,263 kg/m.	60	Metro

4.3. Os quantitativos e as especificações foram conferidos antes da publicação do edital, especialmente quanto à compatibilidade com a necessidade administrativa e com a pesquisa de preços.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO V

5.1. Foram avaliadas as alternativas de aquisição pontual e de registro de preços com fornecimento parcelado.

5.2. A aquisição pontual exige novo procedimento a cada necessidade e pode comprometer a agilidade necessária às atividades da Secretaria. O registro de preços permite programação, comparação de valores e contratações conforme a demanda.

5.3. O Sistema de Registro de Preços apresenta a melhor adequação operacional e econômica, desde que demonstrada, nos documentos de planejamento, a recorrência das manutenções e a incerteza quanto ao momento das demandas, permitindo aquisição apenas quando necessária e evitando estoque excessivo.

5.4. Considerando que se trata de bem comum, com padrões de desempenho e qualidade objetivamente definidos, a modalidade indicada é o pregão eletrônico, nos termos do art. 29 da Lei nº 14.133/2021, observadas as regras aplicáveis ao Sistema de Registro de Preços.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO VI

6.1. O valor estimado da contratação é de R$ 68.140,00 (sessenta e oito mil, cento e quarenta reais), definido com base em pesquisa de preços realizada junto a fornecedores do ramo, conforme memória de cálculo e cotações anexadas aos autos.

6.2. A pesquisa de preços foi realizada por meio de pesquisa direta com 3 (três) fornecedores, mediante solicitação formal de cotação, conforme o art. 23, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021. As propostas foram obtidas em outubro de 2026, portanto, dentro do prazo de 6 (seis) meses de antecedência da data de divulgação do edital, e os fornecedores consultados atuam no ramo de máquinas e equipamentos, conforme justificativa de escolha nos autos.

6.3. As cotações apresentadas foram as seguintes:

a) Fornecedor A LubriMinas: R$ 68.140,00

b) fornecedor B Luiz Ricardo: R$ 72.740,00;

c) Fornecedor C Yara Cristina Silva Santana: R$ 78.690,00.

6.4. Para a definição do valor de referência, adotou-se o **menor preço por item**, metodologia permitida pelo **art. 6º do Decreto nº 10.818/2021** (aplicável como parâmetro de boas práticas), que autoriza a utilização da média, mediana ou menor valor, desde que o cálculo incida sobre um conjunto de três ou mais preços, desconsiderados os valores inexequíveis, inconsistentes ou excessivamente

elevados. A adoção do menor preço foi motivada pela **homogeneidade das especificações** e pela **compatibilidade dos valores com o mercado**, não havendo indícios de inexequibilidade na proposta vencedora.

6.5. Realizou-se **análise crítica** das cotações, nos termos do **art. 6º, § 3º, do Decreto nº 10.818/2021**, constatando-se que:

I - A diferença entre a menor e a maior cotação global é de aproximadamente 15,5%, percentual considerado aceitável para o segmento de bombas e equipamentos industriais;
II - Os valores unitários de cada item apresentam variação moderada entre os fornecedores, não se identificando valores discrepantes ou inexequíveis;

III - A proposta da LubriMinas apresenta o menor valor global e o menor valor unitário em todos os itens, mantendo coerência com os preços de mercado.

6.6. A **memória de cálculo** (Anexo I) e as **cotações** (Anexos II a IV) integram o processo, demonstrando a compatibilidade dos valores com o mercado e atendendo aos parâmetros do **art. 23 da Lei nº 14.133/2021** e do **art. 5º do Decreto nº 10.818/2021**.

6.7. Os valores unitários máximos serão utilizados como referência para o julgamento das propostas e para as futuras aquisições decorrentes da ata, respeitado o critério de **menor preço por item**, sendo vedada a adjudicação por valor superior ao estimado.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO VII

7.1. A solução proposta consiste na realização de pregão eletrônico para formação de ata de registro de preços, com adjudicação por item, destinado à futura e eventual aquisição parcelada dos bens especificados.

7.2. A solução abrange o fornecimento, o transporte, a entrega no local indicado, a conferência e a substituição de itens desconformes.

7.3. O fornecimento será solicitado por Autorizações de Fornecimento, sem compromisso de aquisição integral do quantitativo estimado, permitindo atendimento conforme as necessidades efetivas da Secretaria, nos termos dos arts. 82 e 83 da Lei nº 14.133/2021.

7.4. O edital e a ata de registro de preços deverão definir, de forma objetiva, as condições de entrega, recebimento, fiscalização, substituição de itens desconformes e pagamento, bem como os elementos do art. 82 da Lei nº 14.133/2021, preservando a rastreabilidade de cada fornecimento.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO VIII

8.1. A adjudicação deverá ocorrer por item, pois os bens possuem naturezas econômicas e fornecedores potenciais distintos, sem interdependência técnica que exija adjudicação conjunta.

8.2. O parcelamento amplia a competitividade, permite a obtenção de preços mais vantajosos para cada item e observa o art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021.

8.3. Não se recomenda a contratação por preço global, pois o agrupamento pode restringir a competitividade sem gerar ganho operacional proporcional.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS - ARTIGO 18, § 1º, INCISO IX

9.1. Pretende-se assegurar a disponibilidade dos bens necessários às atividades da Secretaria Municipal de Obras e obter preços compatíveis com o mercado.

9.2. Busca-se garantir o recebimento de equipamentos e materiais em conformidade com as especificações, reduzindo riscos de falha, retrabalho e interrupção das atividades.

9.3. O registro de preços permitirá maior previsibilidade no atendimento das demandas e melhor aproveitamento dos recursos públicos, sem antecipar aquisições desnecessárias.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO X

10.1. Deverão ser juntadas ao processo a pesquisa de preços, a memória de cálculo, os documentos de suporte à estimativa dos quantitativos, a reserva orçamentária, a disponibilidade financeira e o mapa de riscos elaborado nos termos do art. 22 da Lei nº 14.133/2021 e das boas práticas de governança.

10.2. Deverão ser formalmente designados, por portaria ou ato equivalente da autoridade competente, antes do início da execução, gestor e fiscal, com respectivos

substitutos, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021. Ficam indicados, desde já, Luís Claudio da Silva para a fiscalização e Adriano Rangel para a gestão, condicionado à regular designação formal.

10.3. A Administração deverá definir, antes da publicação do edital, os endereços de entrega, os responsáveis pelo recebimento e as condições necessárias à fiscalização.

10.4. Deverá ser verificada a existência de órgãos ou entidades participantes. Caso o Município de Pouso Alto seja o único contratante, a dispensa do procedimento público de intenção de registro de preços deverá ser fundamentada nos autos, nos termos do art. 86, § 1º, da Lei nº 14.133/2021. Deverão também ser adotadas as providências de divulgação exigidas pela Lei nº 14.133/2021, inclusive a publicação do edital e dos atos pertinentes no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES - ARTIGO 18, § 1º, INCISO XI

11.1. Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à viabilidade da solução.

11.2. A disponibilidade de locais adequados para entrega, guarda e uso dos bens constitui providência administrativa própria e não altera o escopo do fornecimento a ser registrado.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS - ARTIGO 18, § 1º, INCISO XII

12.1. A contratação exigirá observância das normas técnicas aplicáveis e a destinação adequada de embalagens e resíduos eventualmente gerados, em consonância com o princípio do desenvolvimento nacional sustentável previsto no art. 5º da Lei nº 14.133/2021.

12.2. O fornecimento parcelado reduz a necessidade de estocagem excessiva e o risco de deterioração ou guarda inadequada dos bens.

12.3. A contratada deverá assegurar a regularidade e a conformidade dos produtos fornecidos, observando as regras aplicáveis a transporte, comercialização e descarte.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO - ARTIGO 18, § 1º, INCISO XIII

13.1. À vista dos elementos levantados, conclui-se pela viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação mediante pregão eletrônico, com Sistema de Registro de Preços e julgamento pelo menor preço por item, condicionada à adequada instrução do histórico de demandas e da pesquisa de preços.

13.2. A solução adotada mostra-se adequada para assegurar o atendimento parcelado da Secretaria Municipal de Obras, sem obrigatoriedade de aquisição integral dos quantitativos estimados.

Pouso Alto/MG, 06 de outubro de 2026.

Adriano Rangel
Secretário Municipal de Obras Públicas