

**PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO****ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR****1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA**

O objeto do presente Estudo Técnico Preliminar é aquisição de 1 (um) compressor de ar direto, para poço artesiano, potência entre 1 e 1,34 HP, 60 Hz, 220 V, isento de óleo, destinado ao atendimento das necessidades da EMEF Henrique Pedro Zimmermann, conforme especificações estabelecidas no Termo de Referência.

A contratação é necessária em razão de o equipamento atualmente utilizado na instituição ter queimado, comprometendo o abastecimento de água da unidade escolar. Conforme relato da Direção da escola e orientação da equipe de manutenção da Secretaria Municipal de Educação, faz-se necessária a aquisição de equipamento de baixa potência, compatível com a estrutura do poço artesiano existente. Ressalta-se que não há especificações técnicas completas do poço, motivo pelo qual recomenda-se a utilização de compressor com potência reduzida, visando evitar danos à estrutura e ao sistema de bombeamento.

Dessa forma, informa-se a inviabilidade de utilização do item disponível na Ata de Registro de Preços nº 14/2026 vigente, cujo equipamento possui potência significativamente superior (pressão máxima de 12 BAR, motor mínimo de 15 HP, tensão 220/380V). A utilização de compressor de alta potência em estrutura sem especificação técnica compatível poderá ocasionar danos ao poço artesiano e ao sistema hidráulico, gerando prejuízos materiais e financeiros ainda maiores à Administração Pública.

Atualmente, a escola está utilizando um compressor reserva, o qual se encontra em funcionamento, porém trata-se de equipamento antigo e sem condições ideais de uso contínuo, sendo necessária sua substituição assim que possível, a fim de garantir melhores condições de funcionamento do sistema e de abastecimento de água da instituição.

Sendo assim, a aquisição do equipamento de menor potência mostra-se necessária e adequada para garantir o estabelecimento seguro do abastecimento de água da escola, garantindo a continuidade das atividades escolares e o adequado funcionamento da unidade.

1.1. ÁREA DEMANDANTE: Secretaria Municipal de Educação

1.2. ÁREAS PARTICIPANTES E DESCRITIVO DAS QUANTIDADES:

LOTE	ITEM	UNIDADE DE MEDIDA	DESCRIÇÃO	SMED	TOTAL
1	1	UN	Compressor de ar direto para poço artesiano, isento de óleo, potência entre 1 e 1,34 HP, tensão 220 V, motor monofásico, frequência 60 Hz, vazão mínima de 75 L/min, pressão mínima de 8 bar (120 PSI), portátil, acionamento direto, acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento, com garantia mínima de 12 meses.	1	1
Total				1	1

1.3. NECESSIDADE DE PARCELAMENTO:

() SIM, justificativa:



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

NÃO, justificativa:

Na situação em questão é necessário agrupar os itens tendo em vista que não há viabilidade de parcelamento do objeto, pois a presente contratação refere-se à aquisição de um único item específico, qual seja, compressor de ar para poço artesiano, não sendo possível sua divisão sem comprometer a finalidade da contratação. Nessa situação, o caráter de parcelamento é afastado e a licitação segue com item único, correspondente à aquisição de compressor de ar para poço artesiano, potência entre 1 e 1,34 HP, 60 Hz, 220 V, isento de óleo.

1.4. SE TRATA DE UMA CONTRATAÇÃO CORRELATA OU INTERDEPENDENTE:

SIM, indique a qual contratação está vinculada (nº do processo/objeto):
 NÃO.

Não se verifica contratações correlatas ou interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

1.5. INDICAÇÃO DA PREVISIBILIDADE DE AQUISIÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL:

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual do Município de Montenegro referente ao exercício de 2026, como se verifica no **item n.º 49** desse documento, estando assim alinhada com o planejamento desta Administração.

2. ANÁLISE DA CONTRATAÇÃO ANTERIOR

Não há contratação anterior da Administração Municipal para o objeto pretendido no presente Estudo Técnico Preliminar.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação refere-se à aquisição de compressor de ar direto para poço artesiano, destinado à manutenção do abastecimento de água da EMEF Henrique Pedro Zimmermann, devendo atender aos requisitos mínimos necessários para garantir segurança, compatibilidade e adequado funcionamento do sistema existente.

- Compressor de ar direto para poço artesiano, isento de óleo, potência entre 1 e 1,34 HP, tensão 220 V, motor monofásico, frequência 60 Hz, vazão mínima de 75 L/min, pressão mínima de 8 bar (120 PSI), portátil, acionamento direto, acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento, com garantia mínima de 12 meses.

Os requisitos estabelecidos visam garantir a compatibilidade do equipamento com a estrutura do poço artesiano existente na EMEF Henrique Pedro Zimmermann, conforme orientação da equipe de manutenção da Secretaria Municipal de Educação. Considerando que o compressor anteriormente utilizado queimou e que não há especificações técnicas completas do poço, optou-se pela exigência de equipamento de baixa potência, de modo a evitar danos ao sistema hidráulico e ao poço artesiano. A exigência de compressor isento de óleo busca garantir melhores condições de funcionamento e contribuir para a preservação da qualidade da água utilizada pela comunidade escolar. As demais especificações mínimas de potência, vazão e pressão foram definidas para assegurar o adequado desempenho do equipamento sem comprometer a segurança da estrutura existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

As especificações técnicas adotadas observam padrões usuais de mercado para compressores destinados a poços artesianos de pequeno porte, sendo compatíveis com equipamentos amplamente comercializados por diversos fornecedores, garantindo viabilidade técnica e competitividade à contratação.

Não haverá indicação de marca, fabricante ou modelo específico, sendo estabelecidas apenas características técnicas mínimas necessárias ao atendimento da necessidade administrativa. Dessa forma, busca-se assegurar ampla participação de fornecedores e evitar restrições indevidas à competitividade do certame.

A contratação tem como objetivo garantir o adequado funcionamento do poço artesiano da unidade escolar, assegurando a continuidade do abastecimento de água em condições adequadas de funcionamento e segurança. Os requisitos definidos mostram-se suficientes e proporcionais à necessidade identificada, evitando exigências excessivas que possam restringir a competição ou elevar desnecessariamente os custos da contratação.

A contratação deverá observar as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, bem como demais normas aplicáveis às contratações públicas e às especificações técnicas pertinentes ao objeto.

a) Subcontratação:

Não será admitida subcontratação, considerando tratar-se de aquisição simples de bem comum, sem necessidade de execução indireta de parcelas do objeto.

b) Garantia contratual:

Não será exigida garantia contratual prevista no artigo 96 da Lei nº 14.133/2021, em razão do baixo valor e da baixa complexidade da contratação.

c) Assistência técnica e garantia do objeto:

Será exigida garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação, conforme práticas usuais de mercado, visando assegurar o adequado funcionamento do equipamento.

d) Vistorias:

A Administração poderá realizar conferência e inspeção do equipamento no momento da entrega, a fim de verificar sua conformidade com as especificações exigidas.

e) Documentações especiais:

O equipamento deverá atender às normas técnicas aplicáveis e possuir, quando cabível, certificações exigidas pelos órgãos competentes.

f) Amostras:

Não será exigida apresentação de amostras, considerando que as especificações técnicas do objeto são suficientes para caracterização do equipamento pretendido.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

g) Qualificação econômico-financeira:

Não se verifica necessidade de exigências específicas de qualificação econômico-financeira além daquelas ordinariamente previstas na legislação, considerando o baixo vulto e a baixa complexidade da contratação.

h) Qualificação técnica:

Poderá ser exigida comprovação de aptidão para fornecimento de objeto compatível com o solicitado, conforme previsão do Termo de Referência e da legislação aplicável.

i) Indicação ou vedação de marcas/modelos:

Não haverá indicação ou vedação de marcas ou modelos específicos, devendo o equipamento atender apenas às especificações técnicas mínimas estabelecidas neste estudo.

4. LEVANTAMENTO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL

Considerando a necessidade de garantir o adequado funcionamento do poço artesiano da EMEF Henrique Pedro Zimmermann, foram analisadas possíveis soluções disponíveis no mercado para atendimento da demanda, observando-se critérios de viabilidade técnica, econômica e operacional.

Do levantamento realizado no mercado, constatou-se a existência das seguintes soluções:

a) Solução 1: Manutenção compressor anteriormente utilizado

a.1) Viabilidade de mercado: A solução de manutenção do compressor anteriormente utilizado foi analisada sob a perspectiva de disponibilidade de serviços e peças no mercado. Entretanto, verificou-se que, em razão das condições de queima do equipamento, não há garantia de disponibilidade de componentes compatíveis ou de serviços de reparo que assegurem a recuperação adequada do bem, o que limita significativamente a viabilidade da solução.

a.2) Viabilidade econômica: Do ponto de vista econômico, a manutenção do equipamento não se mostra vantajosa, considerando que o compressor sofreu queima, o que geralmente implica substituição de componentes essenciais ou do conjunto motriz. Assim, o custo estimado de eventual reparo tende a ser elevado e desproporcional em relação ao valor de aquisição de um novo equipamento, tornando a recuperação economicamente inviável.

a.3) Viabilidade operacional: No aspecto operacional, a manutenção do equipamento não garante a confiabilidade necessária para o funcionamento contínuo do poço artesiano da unidade escolar. Além disso, não há assegurada a recuperação integral do desempenho original do equipamento, o que poderia comprometer a regularidade do abastecimento de água da escola. Dessa forma, a solução não atende satisfatoriamente à necessidade operacional da Administração.

b) Solução 2: Utilização de compressor de maior potência disponível em Ata de Registro de Preços vigente

a.1) Viabilidade de mercado: A solução é, em tese, viável sob o ponto de vista de mercado, uma vez que um compressor de maior potência está disponível na ata de RP vigente nº 14/2026. Contudo, a disponibilidade não é suficiente para assegurar sua adequação ao caso concreto, sendo necessária a compatibilidade técnica com a estrutura do poço artesiano existente.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

a.2) Viabilidade econômica: Apesar de se tratar de solução já disponível em Ata de Registro de Preços, não se verifica viabilidade econômica, considerando que o equipamento possui potência significativamente superior à necessária para a realidade da unidade escolar. O uso de equipamento superdimensionado pode implicar custos indiretos relevantes, especialmente no risco de danos ao poço artesiano e ao sistema hidráulico, o que poderia gerar despesas adicionais de reparo e manutenção.

a.3) Viabilidade operacional: Do ponto de vista operacional, a solução não se mostra adequada, pois o compressor de alta potência (15 HP, 12 BAR) pode não ser compatível com a estrutura do poço artesiano existente, que não possui especificações técnicas completas. Há risco de sobrecarga do sistema, comprometimento da integridade do poço e instabilidade no funcionamento, podendo ocasionar falhas no abastecimento de água da unidade escolar. Dessa forma, a solução não atende de forma segura e eficiente à necessidade operacional da Administração.

c) Solução 3: Aquisição de compressor compatível mediante procedimento licitatório na modalidade pregão

c.1) Viabilidade de mercado: A solução apresenta plena viabilidade de mercado, uma vez que compressores de ar direto para poço artesiano, com especificações compatíveis às definidas neste Estudo Técnico Preliminar, são amplamente disponíveis no mercado nacional, fornecidos por diversos fabricantes e distribuidores. Trata-se de bem comum, com ampla concorrência, o que favorece a competitividade do certame.

c.2) Viabilidade econômica: Do ponto de vista econômico, a solução é vantajosa, pois a realização de procedimento licitatório na modalidade pregão permite a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública, com ampla disputa entre fornecedores. Além disso, a aquisição de equipamento novo, com garantia, reduz custos futuros com manutenção corretiva e substituições frequentes, contribuindo para maior economicidade no médio e longo prazo.

c.3) Viabilidade operacional: A solução é operacionalmente adequada, pois o equipamento a ser adquirido atenderá às especificações técnicas necessárias ao funcionamento do poço artesiano da unidade escolar, garantindo compatibilidade com a estrutura existente. Além disso, trata-se de solução definitiva, com maior confiabilidade e segurança operacional, assegurando a continuidade do abastecimento de água da escola e reduzindo riscos de interrupções no serviço.

Produto	Quant.	Valor Estimado Unit.	Valor Estimado Total
Compressor de ar direto para poço artesiano, isento de óleo, potência entre 1 e 1,34 HP, tensão 220 V, motor monofásico, frequência 60 Hz, vazão mínima de 75 L/min, pressão mínima de 8 bar (120 PSI), portátil, acionamento direto, acompanhado dos acessórios necessários ao funcionamento, com garantia mínima de 12 meses.	1	R\$ 999,90	R\$ 999,90

5. ANÁLISE E COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES EXISTENTES E JUSTIFICATIVA DA SOLUÇÃO ELEITA DE ACORDO COM A VIABILIDADE DE MERCADO, ECONÔMICA E OPERACIONAL.

Após a análise das alternativas, foram consideradas três soluções: manutenção do compressor anteriormente utilizado, utilização de equipamento de maior potência disponível em Ata de Registro de Preços e aquisição de novo equipamento por meio de pregão.

A manutenção do equipamento existente foi descartada por inviabilidade técnica de reparo, tendo em vista que o compressor sofreu queima, sem garantia de recuperação adequada. A utilização de equipamento de maior potência



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

também não se mostra adequada, devido ao risco de incompatibilidade com a estrutura do poço artesiano, podendo comprometer sua integridade e o abastecimento de água.

Por outro lado, a aquisição de novo compressor compatível mediante procedimento licitatório na modalidade pregão apresenta-se como a solução mais vantajosa, pois possui ampla viabilidade de mercado, assegura melhor relação custo-benefício e garante adequação técnica e operacional ao sistema existente.

Dessa forma, a solução eleita é a aquisição do equipamento via pregão, por ser a alternativa que melhor atende às necessidades da unidade escolar com segurança, eficiência e economicidade.

6. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS.

Entre os possíveis impactos ambientais identificados para esta contratação, destaca-se a geração de resíduos sólidos decorrentes do descarte do compressor anteriormente utilizado, que se encontra queimado e sem possibilidade de recuperação. Caso não realizado o descarte adequado, há risco de destinação incorreta de componentes eletromecânicos, podendo causar impactos ambientais negativos.

Como medida mitigadora, o equipamento inservível deverá ser encaminhado para descarte ambientalmente adequado, observando-se as normas de logística reversa aplicáveis, bem como os procedimentos internos do Município para desfazimento de bens, garantindo a destinação correta dos resíduos e a possível reciclagem de materiais reaproveitáveis.

Quanto ao novo equipamento a ser adquirido, não se vislumbram impactos ambientais significativos durante sua operação, considerando tratar-se de equipamento de pequeno porte, de baixo consumo energético relativo e destinado a uso específico em poço artesiano. Ainda assim, recomenda-se a utilização de equipamento eficiente, visando a redução do consumo de energia elétrica e maior durabilidade do bem.

Dessa forma, os impactos ambientais decorrentes da contratação são considerados reduzidos e controláveis, sendo devidamente mitigados por meio de descarte adequado e observância das práticas de sustentabilidade aplicáveis à Administração Pública.

7. DECLARAÇÃO DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declaramos a viabilidade de contratação da solução consistente na aquisição de compressor de ar direto para poço artesiano, por meio de procedimento licitatório na modalidade pregão.

A solução escolhida demonstrou-se tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e operacionalmente viável, atendendo de forma satisfatória à necessidade de restabelecimento do abastecimento de água da EMEF Henrique Pedro Zimmermann, com segurança e eficiência.

Realizadas as tarefas pertinentes ao Estudo Técnico Preliminar, encaminha-se o presente documento para ciência e aprovação, visando à posterior elaboração do Termo de Referência.



PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTENEGRO

Montenegro, 25 de Maio de 2026.

Giovana Schüler Luft

Chefe de Setor de Acomp. de Convênios e Contratos

Responsável pela Demanda

Gustavo Zanatta

Chefe do Poder Executivo

Autoridade Responsável