Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

SOLICITAÇÃO Nº	036/2026
ASSUNTO:	Manutenção Periódica Em Poços Artesianos

1. Descrição da necessidade

O Município possui sistemas de abastecimento de água compostos por poços artesianos, equipados com bombas submersas e respectivos quadros de comando elétrico, responsáveis pelo bombeamento e distribuição de água à população. Esses sistemas possuem características distintas e estão sujeitos, ao longo do tempo, a desgastes, falhas mecânicas e elétricas e à necessidade de manutenção, recuperação ou substituição de componentes.

Entre as principais ocorrências verificadas estão a necessidade de conserto, substituição, retirada e reinstalação de bombas submersas, bem como a manutenção e o conserto dos quadros de comando elétrico dos sistemas instalados nos poços artesianos, abrangendo instalações monofásicas, bifásicas e trifásicas. Ressalta-se que os poços artesianos atendidos podem apresentar profundidades de até 300 (trezentos) metros, o que exige a utilização de equipamentos adequados e mão de obra especializada para a execução dos serviços.

A ocorrência de falhas nesses equipamentos pode comprometer ou interromper o funcionamento dos poços artesianos, ocasionando a redução ou a interrupção do fornecimento de água à população atendida. Dessa forma, torna-se necessário que o Município disponha de solução que possibilite a realização célere das intervenções necessárias, de modo a reduzir o período de indisponibilidade dos sistemas.

Verifica-se, ainda, que não é possível prever com exatidão o momento em que ocorrerão as falhas, a natureza dos reparos necessários ou os componentes que precisarão ser substituídos. Consequentemente, os quantitativos e tipos de materiais, equipamentos e serviços necessários podem variar ao longo do período de atendimento, conforme as condições apresentadas por cada sistema de bombeamento.

Diante dessa situação, a Administração necessita de uma solução que permita o atendimento das demandas conforme sua efetiva ocorrência, evitando tanto a paralisação prolongada dos sistemas de abastecimento quanto a aquisição antecipada de materiais e equipamentos em quantidades superiores às efetivamente necessárias.

Após a análise da necessidade, verifica-se que a solução deverá possibilitar o atendimento integral das ocorrências, contemplando, de forma conjunta, o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários e a execução dos respectivos serviços especializados, de modo que cada intervenção possa ser realizada de forma completa, desde a retirada da bomba ou componente defeituoso, quando necessária, passando pelo conserto ou substituição, até a reinstalação, testes e restabelecimento do funcionamento do sistema.

Nesse sentido, considerando que os serviços demandados estão diretamente vinculados ao fornecimento dos materiais e equipamentos necessários à sua execução, entende-se necessária a adoção de uma solução que contemple o fornecimento global de materiais, equipamentos e serviços, evitando a fragmentação da execução e a eventual necessidade de contratação de diferentes fornecedores para a realização de uma mesma intervenção. Tal medida busca assegurar maior responsabilidade pela execução integral dos serviços, compatibilidade entre os materiais empregados

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

e os equipamentos instalados, bem como maior agilidade no restabelecimento dos sistemas.

Considerando, ainda, a imprevisibilidade do momento das ocorrências, a variação dos quantitativos e a necessidade de atendimento conforme a demanda efetivamente verificada, mostra-se adequada **a adoção do Sistema de Registro de Preços**, permitindo futuras e eventuais contratações de forma parcelada e conforme a necessidade da Administração.

Assim, o Registro de Preços deverá contemplar o fornecimento global de materiais e equipamentos, juntamente com a execução dos serviços necessários, de acordo com os itens e condições estabelecidos no instrumento convocatório, possibilitando que cada demanda seja atendida de maneira completa e eficiente, sem que a Administração tenha que promover contratações distintas para materiais, equipamentos e serviços que estejam diretamente relacionados à mesma intervenção.

A solução proposta busca, dessa forma, garantir a continuidade e a eficiência dos sistemas de abastecimento de água, assegurar maior celeridade no atendimento das ocorrências, reduzir o tempo de indisponibilidade dos poços artesianos

1.1. RELEVÂNCIA AO INTERESSE PÚBLICO

A adoção do **Sistema de Registro de Preços**, para manutenção contínua, preventiva e corretiva de 23 (vinte e três) poços artesianos mantidos pela municipalidade, a luz da economicidade, celeridade e disponibilidade de materiais e serviços especializados são fundamentais e de relevância ao interesse público, visto que o sistema de poços artesianos constitui a única forma de abastecimento de água potável para consumo das comunidades da cidade e do interior de Nova Ramada/RS. Portanto, a regularidade desse serviço público essencial é indispensável para a subsistência, saúde pública e bem-estar de todos os munícipes.

A opção pelo Sistema de Registro de Preços (SRP) mostra-se a mais adequada e eficiente para a administração, uma vez que:

- Imprevisibilidade da Demanda: Não é possível definir com exatidão a data ou a frequência com que as bombas e quadros de comando sofrerão desgastes, queimas ou necessidade de substituição.
- Economia de Escala e Celeridade: Permite que o município realize as manutenções e substituições de forma imediata à ocorrência da falha, evitando o desabastecimento prolongado da população, sem a necessidade de abrir um processo licitatório individual a cada quebra.
- Flexibilidade Orçamentária: A administração não fica obrigada a adquirir a totalidade dos itens registrados, realizando as despesas de acordo com a real necessidade e a disponibilidade financeira ao longo do período de vigência da ata.

1.2.FORNECIMENTO GLOBAL

A opção pelo fornecimento global justifica-se pela necessidade de garantir a integração entre o fornecimento dos materiais e equipamentos e a execução dos serviços de conserto, substituição, retirada e reinstalação de bombas submersas, bem como de manutenção e conserto dos quadros de comando de energia, destinados aos sistemas.

A contratação de uma única empresa especializada possibilita maior agilidade e eficiência na execução dos serviços, uma vez que o fornecimento dos componentes necessários e a respectiva execução ficarão sob a responsabilidade de um único contratado. Essa condição facilita a

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

identificação de eventuais falhas, reduz a possibilidade de incompatibilidade entre os materiais fornecidos e os equipamentos existentes e permite maior uniformidade na execução das intervenções.

Considerando que os serviços poderão envolver a retirada de equipamentos instalados em poços artesianos com profundidade de até 300 (trezentos) metros, a realização de diagnósticos, consertos, substituições de componentes, fornecimento de novos equipamentos, reinstalação e testes de funcionamento, mostra-se conveniente que os materiais, equipamentos e serviços estejam sob a responsabilidade de uma única empresa que detenha capacidade técnica para executar integralmente as intervenções necessárias.

Outro fator relevante para a adoção do fornecimento global é a garantia dos materiais, equipamentos e serviços executados. A empresa contratada será responsável pelo fornecimento da bomba submersa, dos quadros de comando e demais componentes necessários, bem como pela respectiva instalação, retirada, reinstalação e testes de funcionamento. Dessa forma, a responsabilidade pelo conjunto fornecido e instalado ficará concentrada em um único contratado, possibilitando o acionamento da garantia de forma mais objetiva e evitando a transferência de responsabilidade entre diferentes fornecedores ou prestadores de serviços.

A concentração das responsabilidades em uma única empresa também permite maior facilidade na identificação da causa de eventual falha ou defeito, seja decorrente do equipamento fornecido, dos componentes empregados ou da instalação realizada, possibilitando que as providências necessárias sejam adotadas diretamente pelo contratado, nos termos das condições de garantia estabelecidas na contratação.

O fornecimento global contribui, ainda, para a redução do tempo de indisponibilidade dos poços, tendo em vista que a empresa contratada poderá disponibilizar os materiais e equipamentos necessários e realizar os serviços de forma coordenada, evitando a necessidade de articulação entre diferentes fornecedores e prestadores de serviços.

Dessa forma, considerando as características e a natureza do objeto, a adoção do fornecimento global mostra-se adequada e conveniente para a Administração, proporcionando maior integração entre fornecimento e execução, facilidade de fiscalização, definição clara de responsabilidades, maior efetividade das garantias, agilidade no atendimento das demandas e melhores condições para assegurar a continuidade e o adequado funcionamento dos sistemas de abastecimento de água do Município de Nova Ramada/RS.

A opção pelo não parcelamento encontra amparo no art. 18, §1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133/2021, que exige a justificativa para o parcelamento ou não da contratação, bem como no art. 40, §3º, e no art. 47 da mesma Lei, que admitem o não parcelamento quando houver razões técnicas, econômicas, de integração do objeto ou risco ao conjunto.

Dessa forma, o agrupamento dos serviços e materiais em lotes busca assegurar o alcance da garantia, maior eficiência, agilidade, compatibilidade dos componentes, unidade de responsabilidade e continuidade do abastecimento de água, sem prejuízo da competitividade do certame.

2. Alinhamento entre a contratação e o Planejamento

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratações Anual, conforme demonstrado na planilha anexa, conciliando o item do PAC com o solicitado.

3. Descrição dos requisitos da contratação

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

Os serviços, materiais e equipamentos objeto desta contratação não são considerados bens ou serviços de luxo e possuem características passíveis de definição objetiva por meio de especificações usuais de mercado, conforme as características e condições estabelecidas neste Termo de Referência e seus anexos, observadas as disposições do Decreto Executivo Municipal nº 4.567/2023.

A contratação será processada mediante procedimento licitatório, com adoção do Sistema de Registro de Preços, observadas as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021, do Decreto Executivo Municipal nº 4.609, de 12 de maio de 2023, e das demais normas municipais aplicáveis.

Considerando a natureza do objeto e a necessidade de que as intervenções nos sistemas de abastecimento de água sejam executadas de forma completa, a contratação deverá contemplar o fornecimento integrado de materiais e equipamentos e a execução dos serviços necessários à manutenção, conserto, substituição, retirada e reinstalação de bombas submersas e dos respectivos sistemas de comando, o critério de julgamento será o **menor preço global do lote único**, conforme a estrutura da planilha de itens integrante deste Estudo.

A integração entre o fornecimento dos materiais e equipamentos e a execução dos serviços decorre da interdependência existente entre esses elementos, uma vez que os materiais e componentes empregados deverão ser compatíveis com os equipamentos e sistemas existentes e adequados aos serviços a serem realizados.

A execução integrada também permite concentrar em uma única contratada a responsabilidade pelo fornecimento, instalação, manutenção, testes e adequado funcionamento dos equipamentos e componentes utilizados na intervenção, proporcionando maior agilidade na solução das ocorrências e maior clareza quanto à responsabilidade pela garantia dos serviços e materiais empregados.

O critério de julgamento e a forma de adjudicação serão definidos no edital, observada a estruturação da planilha de itens e eventual agrupamento em lote ou grupo, quando tecnicamente justificado, considerando a necessidade de compatibilizar o fornecimento dos materiais e equipamentos com a execução dos respectivos serviços.

3.1. FORMA DE EXECUÇÃO E PAGAMENTO

Os serviços e fornecimentos serão executados sob demanda, de acordo com as necessidades efetivamente verificadas pela Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito – SMOVT ou pelo responsável pela gestão do sistema de abastecimento, mediante solicitação formal da Administração.

As demandas serão atendidas de forma parcelada, conforme a necessidade efetivamente identificada, não havendo obrigação de contratação integral dos quantitativos estimados na Ata de Registro de Preços.

O pagamento será realizado de acordo com os serviços efetivamente executados e/ou materiais e equipamentos efetivamente fornecidos e instalados, observados os preços registrados, as quantidades autorizadas e as condições estabelecidas no edital, na Ata de Registro de Preços e no respectivo instrumento de contratação.

A Contratada deverá emitir a respectiva nota fiscal em nome do Município de Nova Ramada/RS, discriminando os serviços executados e, quando houver, os materiais, peças, componentes e equipamentos efetivamente fornecidos e/ou utilizados, de forma a possibilitar a conferência e a fiscalização pela Administração.

Nenhum serviço ou fornecimento de material que implique acréscimo de despesa poderá ser

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

realizado sem a prévia autorização do responsável pela fiscalização ou gestão da contratação, ressalvadas situações emergenciais devidamente justificadas, nas quais a não realização imediata da intervenção possa ocasionar a interrupção prolongada do abastecimento de água ou danos de maior proporção aos equipamentos.

3.2. ATENDIMENTO EMERGENCIAL

Considerando que os poços artesianos objeto da contratação são utilizados para o abastecimento de água da população, a empresa contratada deverá disponibilizar canal de atendimento permanente, mediante número de telefone ou outro meio de comunicação definido no edital, para recebimento das solicitações de manutenção.

A Contratada deverá iniciar o atendimento às solicitações emergenciais no prazo máximo de 08 (oito) horas, contado do recebimento da solicitação da Administração, inclusive em finais de semana e feriados, quando se tratar de ocorrência que possa comprometer ou interromper o fornecimento de água à população.

O prazo estabelecido refere-se ao início do atendimento, não significando necessariamente a conclusão do reparo nesse período, especialmente quando houver necessidade de substituição de componentes, realização de serviços de maior complexidade ou adoção de procedimentos técnicos específicos.

Nos casos emergenciais, a Contratada deverá priorizar o atendimento e adotar as medidas técnicas necessárias para restabelecer o funcionamento do sistema no menor prazo possível, observadas as condições de segurança dos trabalhadores, da população e dos equipamentos.

3.3. FORNECIMENTO E SUBSTITUIÇÃO DE MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Quando, durante a execução dos serviços, for constatada a necessidade de substituição de peças, componentes, equipamentos ou outros materiais, a Contratada deverá comunicar previamente a Administração e apresentar a descrição do material a ser substituído, sua quantidade e demais informações necessárias à autorização do fornecimento e instalação.

A substituição somente poderá ser realizada mediante autorização do responsável designado pela Administração, salvo situações emergenciais devidamente justificadas, nas quais a não substituição imediata possa acarretar a interrupção prolongada do abastecimento de água ou risco de danos maiores aos equipamentos.

Os materiais e equipamentos fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, de boa qualidade, compatíveis com os equipamentos e sistemas existentes e atender às especificações constantes da planilha de itens e demais documentos da contratação.

Não será admitida a utilização de materiais, peças ou equipamentos usados, recondicionados ou recuperados, salvo quando expressamente previsto ou autorizado pela Administração.

Sempre que houver substituição de componente, a Contratada deverá, quando solicitado, apresentar a identificação do material utilizado e as informações técnicas necessárias à conferência pela fiscalização.

3.4. FORNECIMENTO GLOBAL E RESPONSABILIDADE PELA INSTALAÇÃO

A contratação deverá contemplar, de forma integrada, o fornecimento dos materiais e equipamentos necessários e a execução dos serviços correspondentes, de modo a possibilitar o

atendimento completo das demandas apresentadas pela Administração.

A empresa contratada deverá assegurar a compatibilidade entre os materiais e equipamentos fornecidos e os serviços executados, responsabilizando-se pela adequada instalação, manutenção, conserto, retirada, reinstalação e realização dos testes necessários ao funcionamento dos sistemas.

A concentração do fornecimento e da execução dos serviços em uma única empresa constitui requisito relevante para a adequada execução do objeto, considerando a interdependência entre os materiais, equipamentos e serviços envolvidos.

Essa sistemática permite estabelecer de forma clara a responsabilidade da contratada por eventual defeito, falha de funcionamento ou problema relacionado ao material fornecido, equipamento instalado ou serviço executado, evitando a fragmentação da responsabilidade entre diferentes fornecedores e prestadores de serviços.

Caso seja constatada qualquer irregularidade durante o período de garantia, a Contratada deverá realizar a avaliação e, quando constatada sua responsabilidade, providenciar o reparo, a substituição do equipamento ou componente e/ou a correção do serviço executado, sem prejuízo das demais obrigações previstas na contratação.

3.5. RESPONSABILIDADES DA CONTRATADA

Caberá à Contratada fornecer todos os equipamentos, ferramentas, instrumentos e demais recursos necessários à adequada execução dos serviços, salvo aqueles expressamente previstos como de responsabilidade da Administração.

Serão de responsabilidade da Contratada todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, incluindo, quando aplicável:

- mão de obra;
- salários e encargos trabalhistas, previdenciários e fiscais;
- alimentação e hospedagem de seus empregados;
- deslocamentos;
- transporte;
- fretes;
- ferramentas e equipamentos;
- equipamentos de proteção individual e coletiva;
- sinalização e isolamento das áreas de trabalho;
- demais despesas necessárias à adequada execução do objeto.
- A Contratada será responsável pela segurança de seus empregados e demais pessoas envolvidas na execução dos serviços, devendo observar as normas de segurança e medicina do trabalho aplicáveis às atividades desenvolvidas.

A Contratada responderá pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em decorrência da execução do objeto, quando decorrentes de sua responsabilidade.

3.6. QUALIFICAÇÃO E SEGURANÇA DOS PROFISSIONAIS

A Contratada deverá disponibilizar profissionais devidamente capacitados e habilitados para a execução dos serviços, em quantidade suficiente e compatível com a natureza e complexidade das atividades contratadas.

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

Quando houver execução de serviços envolvendo instalações e equipamentos elétricos, os profissionais deverão possuir capacitação e treinamento compatíveis com as exigências da Norma Regulamentadora NR-10 – Segurança em Instalações e Serviços em Eletricidade, bem como observar as demais normas de segurança aplicáveis às atividades efetivamente realizadas.

Quando a natureza dos serviços exigir, deverão ser observadas também as demais Normas Regulamentadoras pertinentes, inclusive aquelas relacionadas a trabalho em altura, máquinas e equipamentos, equipamentos de proteção individual e demais condições de segurança.

A Contratada deverá manter, durante toda a execução dos serviços, profissionais em quantidade suficiente e com qualificação compatível com as atividades a serem realizadas.

3.7. GARANTIA DOS SERVIÇOS, MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Os materiais e equipamentos fornecidos deverão possuir garantia contratual mínima de 12 (doze) meses, contados da data de sua instalação ou do recebimento definitivo, conforme a natureza do objeto, sem prejuízo de eventual prazo de garantia superior oferecido pelo fabricante.

Os serviços executados deverão possuir garantia pelo prazo e nas condições estabelecidas no instrumento convocatório e seus anexos.

Durante o período de garantia, a Contratada deverá reparar ou substituir, sem ônus adicional para o Município, materiais, peças ou componentes que apresentarem defeitos decorrentes de fabricação, instalação ou execução inadequada, desde que não decorrentes de utilização indevida ou de situações comprovadamente não atribuíveis à Contratada.

A garantia não afasta a responsabilidade da Contratada pela adequada execução dos serviços e pela utilização de materiais compatíveis com as especificações contratadas.

3.8. FISCALIZAÇÃO E RECEBIMENTO

A execução da contratação será acompanhada e fiscalizada por servidor ou servidores formalmente designados pela Administração, nos termos da legislação aplicável.

A fiscalização poderá solicitar informações, documentos, registros dos serviços realizados, identificação dos materiais utilizados e demais elementos necessários à verificação da adequada execução do objeto.

A Contratada deverá atender às determinações da fiscalização relacionadas à correção de falhas, defeitos ou irregularidades constatadas durante a execução.

A fiscalização realizada pela Administração não exclui nem reduz a responsabilidade da Contratada pela perfeita execução dos serviços, pela qualidade dos materiais empregados e pelos danos que eventualmente causar à Administração ou a terceiros.

O recebimento dos serviços e materiais ficará condicionado à verificação de sua conformidade com as especificações estabelecidas na contratação.

3.9. CARACTERÍSTICAS E QUANTITATIVOS

As características técnicas, unidades de medida, quantitativos estimados, especificações dos materiais, peças, equipamentos e serviços constarão da planilha de itens e quantitativos anexa, parte integrante do Termo de Referência.

Os quantitativos apresentados são estimativos e serão utilizados de acordo com a necessidade da Administração, observados os limites, condições e regras estabelecidos para o

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

Sistema de Registro de Preços.

A existência de quantitativos estimados não gera obrigação de contratação integral pela Administração, sendo as futuras contratações realizadas conforme a demanda efetivamente verificada e observadas as condições estabelecidas na Ata de Registro de Preços.

3.10. ORÇAMENTO E ESTIMATIVA DE PREÇOS

A estimativa de preços da contratação será elaborada de acordo com os procedimentos e parâmetros estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021 e pela regulamentação municipal aplicável.

O orçamento estimado observará os critérios e procedimentos definidos pela Administração para a realização da pesquisa de preços e composição do valor estimado da contratação.

3.11. REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

A licitante deverá comprovar que exerce atividade econômica compatível com o objeto da contratação e apresentar a documentação de habilitação exigida no edital, observados os requisitos e limites estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021.

A habilitação jurídica deverá demonstrar a existência jurídica da empresa e sua capacidade para exercer direitos e assumir obrigações, conforme sua natureza jurídica.

Quanto à habilitação fiscal, social e trabalhista, serão observados os requisitos previstos no art. 68 da Lei Federal nº 14.133/2021, conforme aplicável, incluindo a comprovação de regularidade perante os órgãos e entidades competentes.

A habilitação econômico-financeira, quando exigida, deverá observar os requisitos e limites estabelecidos no art. 69 da Lei Federal nº 14.133/2021 e no edital.

Também deverá ser apresentada a documentação e as declarações exigidas pela legislação e pelo instrumento convocatório, inclusive aquelas relacionadas ao cumprimento das obrigações trabalhistas e das exigências legais de reserva de cargos, quando aplicáveis.

Quando tecnicamente cabível em razão da natureza e complexidade dos serviços, poderão ser exigidos documentos de qualificação técnico-profissional e técnico-operacional compatíveis com o objeto, observados os limites estabelecidos no art. 67 da Lei Federal nº 14.133/2021.

As exigências de qualificação técnica deverão guardar relação com as parcelas relevantes do objeto e ser proporcionais à complexidade dos serviços, evitando-se exigências excessivas ou que possam restringir indevidamente a competitividade do procedimento.

3.12. CONSULTAS A CADASTROS

Previamente à adjudicação e/ou homologação, conforme a fase e os procedimentos definidos no edital e na regulamentação aplicável, a Administração realizará as consultas necessárias aos cadastros oficiais destinados à verificação da existência de impedimentos ou sanções que possam impedir a licitante de participar da contratação ou de contratar com a Administração Pública.

Poderão ser consultados, conforme aplicável:

- Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas – CEIS;
- Cadastro Nacional de Empresas Punidas – CNEP;
- Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Ato de Improbidade Administrativa e Inelegibilidade, quando aplicável;

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

- Cadastro de inidôneos mantido pelo Tribunal de Contas da União;
- demais sistemas e cadastros oficiais pertinentes;
- regularidade perante a Fazenda Municipal de Nova Ramada/RS, quando exigível.

3.13. SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

O licitante e o contratado que incorrerem nas infrações administrativas previstas no art. 155 da Lei Federal nº 14.133/2021 estarão sujeitos às sanções previstas no art. 156 da mesma Lei, observados o devido processo legal, o contraditório e a ampla defesa, bem como as disposições do Decreto-Executivo Municipal nº 5.496, de 13 de janeiro de 2026.

As sanções poderão compreender:
I – advertência;
II – multa, nas modalidades moratória e compensatória;
III – impedimento de licitar e contratar;
IV – declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.

A aplicação das sanções observará a gravidade da infração, as circunstâncias do caso concreto, os danos eventualmente causados à Administração e os demais critérios estabelecidos na legislação e regulamentação aplicáveis.

3.14. DISPOSIÇÕES FINAIS

A Contratada deverá manter, durante toda a execução da contratação, em compatibilidade com as obrigações assumidas, todas as condições de habilitação e qualificação exigidas na licitação.

A execução dos serviços deverá observar integralmente as especificações constantes do Termo de Referência, da planilha de itens, da Ata de Registro de Preços, do instrumento contratual ou documento equivalente e das ordens de serviço emitidas pela Administração.

A Contratada responderá pelos danos causados diretamente à Administração ou a terceiros em razão da execução do objeto, quando decorrentes de sua responsabilidade.

As situações não previstas neste Termo de Referência serão solucionadas pela Administração, observada a legislação aplicável, especialmente a Lei Federal nº 14.133/2021, o regulamento municipal do Sistema de Registro de Preços e as demais normas pertinentes.

4. Estimativa das quantidades

As quantidades estimadas para o REGISTRO pretendido têm como parâmetro os consertos contratados e realizados nos últimos exercícios, o que garantiu a manutenção do sistema de água municipal.

5. Alternativas disponíveis no mercado

Foram consideradas as seguintes alternativas para atendimento da necessidade:

Execução direta pela Administração: não se mostra adequada em razão da necessidade de mão de obra especializada, equipamentos específicos para retirada e reinstalação de bombas submersas em poços de grande profundidade e conhecimentos técnicos para manutenção dos sistemas elétricos e de bombeamento.

Aquisição separada de materiais e contratação dos serviços: embora possível, pode dificultar a coordenação entre fornecedores e prestadores, além de fragmentar a responsabilidade pela solução

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

e aumentar o tempo de atendimento das ocorrências.

Contratação de empresa especializada para fornecimento de materiais e equipamentos e execução dos serviços: permite o atendimento integral das demandas por uma única empresa, garantindo maior compatibilidade entre os materiais empregados e os serviços executados, além de concentrar a responsabilidade pela execução e garantia.

Diante das alternativas analisadas, a contratação de empresa especializada para o fornecimento integrado de materiais e equipamentos e execução dos serviços necessários apresenta-se como solução adequada às necessidades do Município.

Considerando, ainda, que as demandas são variáveis e não é possível prever com exatidão o momento, a quantidade e a natureza das intervenções necessárias, mostra-se adequado o atendimento por meio do Sistema de Registro de Preços, com contratações parceladas conforme a necessidade efetivamente verificada pela Administração.

6. Estimativa do valor da contratação

Pela quantidade necessária para um período de um ano, estima-se o valor total de R$ 905.183,01 (novecentos e cinco mil, cento e oitenta e três reais e um centavo).

Observa-se que tal valor é compatível com o praticado pelo mercado, de acordo com o disposto no Decreto Executivo nº 4.569/2023 e nos termos do artigo 23 da Lei federal 14.133/21.

7. Descrição da solução como um todo

Adoção de Registro de Preços.

8. Justificativa do parcelamento ou não da contratação

Opta-se pela não divisão da contratação em itens ou lotes distintos, considerando a interdependência entre os materiais, equipamentos e serviços que compõem a solução.

A contratação de forma integrada permite que uma única empresa seja responsável pelo fornecimento dos materiais e equipamentos e pela execução dos serviços de retirada, conserto, substituição, instalação, reinstalação e testes, garantindo maior compatibilidade entre os componentes utilizados e os serviços executados.

O parcelamento da contratação poderia ocasionar a necessidade de coordenação entre diferentes fornecedores e prestadores de serviços, dificultando a identificação de responsabilidades por eventuais falhas e podendo comprometer a agilidade necessária para o restabelecimento dos sistemas de abastecimento de água.

Dessa forma, a contratação conjunta mostra-se tecnicamente adequada e economicamente conveniente, preservando a responsabilidade integral da contratada pela solução fornecida e executada, sem prejuízo da competitividade do certame.

9. Resultado pretendidos

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a disponibilidade de materiais, equipamentos e serviços necessários à manutenção e ao restabelecimento do funcionamento dos sistemas de abastecimento de água por poços artesianos, garantindo maior agilidade no atendimento das ocorrências e continuidade do abastecimento à população.

Busca-se também obter uma contratação vantajosa e eficiente para o Município, mediante preços compatíveis com os praticados no mercado, assegurando tratamento isonômico entre os licitantes, justa competição e prevenção de sobrepreço, preços manifestamente inexequíveis e superfaturamento.

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

Pretende-se, ainda, garantir a execução integrada dos serviços e fornecimentos, com adequada qualidade dos materiais e equipamentos empregados, redução do tempo de indisponibilidade dos sistemas e concentração da responsabilidade pela execução e garantia em uma única contratada.

Por fim, espera-se proporcionar maior eficiência na utilização dos recursos públicos, mediante contratações realizadas de forma parcelada e conforme a necessidade efetivamente verificada pela Administração, evitando aquisições desnecessárias e a formação de estoques excessivos.

10. Providências prévias ao contrato

Não foram identificadas providências prévias específicas que demandem adequações estruturais, aquisição de equipamentos ou capacitação de servidores para a execução do objeto.

A Administração deverá providenciar a formalização da Ata de Registro de Preços e, quando houver contratação decorrente da ata, do respectivo instrumento contratual ou documento equivalente, conforme a natureza e os valores de cada contratação.

Também deverão ser designados os responsáveis pela gestão e fiscalização da contratação, nos termos da legislação aplicável.

Antes do início de cada serviço ou fornecimento, deverão ser observadas as condições e autorizações estabelecidas no Termo de Referência, na Ata de Registro de Preços e no respectivo instrumento de contratação.

11. Contratações correlatas e/ou interdependentes

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à perfeita execução do objeto.

Os materiais, equipamentos e serviços necessários à manutenção, conserto, retirada, substituição e reinstalação dos sistemas de bombeamento dos poços artesianos estão contemplados na presente contratação, de forma integrada, não sendo previstas outras contratações para complementar a execução do objeto.

12. Possíveis impacto ambientais

A contratação refere-se à manutenção, conserto, substituição, retirada e reinstalação de equipamentos e componentes de sistemas de abastecimento de água já existentes, não envolvendo, em princípio, a implantação de novos poços ou a realização de intervenções que impliquem alteração significativa do meio ambiente.

Entretanto, poderão ocorrer impactos ambientais pontuais decorrentes da geração de resíduos, especialmente peças, componentes elétricos, cabos, equipamentos e materiais substituídos durante a execução dos serviços.

Dessa forma, a Contratada deverá realizar o adequado acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos gerados, observando a legislação ambiental aplicável e evitando o descarte inadequado de materiais no local da execução dos serviços.

Sempre que solicitado pela Administração, os componentes e equipamentos substituídos deverão ser disponibilizados para conferência e posterior destinação adequada.

Município de Nova Ramada
Estado do Rio Grande do Sul
CNPJ: 01.611.828/0001-49

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS, VIAÇÃO E TRÂNSITO

Nova Ramada, 28 de Setembro de 2026.

Alfredo Horing

Ao superior imediato.

13. Declaração da viabilidade ou inviabilidade da contratação

Com base na justificativa e nas especificações técnicas constantes neste Estudo Técnico Preliminar e seus anexos, e na existência de planejamento orçamentário para subsidiar esta contratação, declara-se que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Flaviano Arnoldt
Secretário Municipal de Obras, Viação e Trânsito

AUTORIDADE SUPERIOR EM:

Alzevir Lotário de Marchi
Prefeito Municipal

Orçamento ETP 36/2026

LOTE ÚNICO

PROJETO / ATIVIDADE: 2021 - MAUTENÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					CÓDIGO DA DESPESA:		
Fonte de Recursos:		Detalhamento da Fonte:					
3.3.90.39.00 OUTROS SERVIÇOS DE TERCEIROS - PESSOA JU.							
Cód.PAC	ITEM	QUANT.	UNID.	**MANUTENÇÃO E CONSERVAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS**	VLR.MÁX.ITEM	VLR.TOTAL	CÓD.ALMOX.
1277	1	50	Und	CONSERTO DE QUADRO DE COMANDO DE BOMBA SUBMERSA - incluindo mão de obra para conserto e deslocamento nas diversas localidades do Município	709,17	35.458,50	
1278	2	50	Und	RETIRADA E RECOLOCAÇÃO DE BOMBA SUBMERSA COM UTILIZAÇÃO DE VEÍCULO E EQUIPAMENTO PARA REALIZAR OS SERVIÇOS EM PROFUNDIDADE DE ATÉ 300 METROS - incluindo mão de obra e deslocamento nas diversas localidades do Município	2.143,33	107.166,50	
					Total R$	142.625,00	

PROJETO / ATIVIDADE: 2021 - MAUTENÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA					CÓDIGO DA DESPESA:		
Fonte de Recursos:		Detalhamento da Fonte:					
3.3.90.30.00 - MATERIAL DE CONSUMO							
Cód.PAC	ITEM	QUANT.	UNID.	**MATERIAL ELÉTRICO E ELETRÔNICO**	VLR.MÁX.ITEM	VLR.TOTAL	CÓD.ALMOX.
853	1	30	Und	Capacitor partida 220V 216 UF - Instalado	82,88	2.486,40	
853	2	30	Und	Capacitor 220V 270/324 UF - Instalado	83,60	2.508,00	
852	3	20	Und	Dijuntor trifàsico 40 AMP - Instalado	72,91	1.458,20	
852	4	20	Und	Dijuntor bifásico 40 AMP - Instalado	71,26	1.425,20	
851	5	20	Und	Contactor 380V - Instalado	240,17	4.803,40	
853	6	30	Und	Capacitor permanente 50/400 MF - Instalado	68,28	2.048,40	
854	7	20	Und	Rele de tempo 10 segundo 220V - Instalado	87,27	1.745,40	
858	8	10	Und	Estator rebobinado 4¨220V 3CV - Instalado	1.990,94	19.909,40	
858	9	10	Und	Estator rebobinado 4¨220V 4CV - Instalado	2.193,27	21.932,70	
858	10	10	Und	Estator rebobinado 4¨220V 5CV - Instalado	2.377,21	23.772,10	
858	11	10	Und	Estator rebobinado 4¨380V 3CV - Instalado	1.852,31	18.523,10	
858	12	10	Und	Estator rebobinado 4¨380V 4CV - Instalado	1.909,80	19.098,00	
858	13	10	Und	Estator rebobinado 4¨380V 5CV - Instalado	2.245,05	22.450,50	
858	14	10	Und	Estator rebobinado 4¨380V 8CV - Instalado	2.740,47	27.404,70	
858	15	10	Und	Estator rebobinado 6¨380V 5CV - Instalado	2.238,51	22.385,10	
858	16	10	Und	Estator rebobinado 6¨380V 7CV - Instalado	2.312,56	23.125,60	
858	17	10	Und	Estator rebobinado 6¨380V 10CV - Instalado	3.166,53	31.665,30	
859	18	10	Und	Motor 4¨380V 4CV - Instalado	3.560,93	35.609,30	
859	19	10	Und	Motor 4¨380V 7CV - Instalado	4.250,33	42.503,30	
859	20	10	Und	Motor bomba submersa 4¨220V 3CV - Instalado	3.713,06	37.130,60	
859	21	10	Und	Motor bomba submersa 4¨220V 4CV - Instalado	4.139,97	41.399,70	

859	22	10	Und	Motor bomba submersa 4¨220V 5CV - Instalado	4.311,92	43.119,20	
859	23	10	Und	Motor bomba submersa 6¨380V 5CV - Instalado	4.827,25	48.272,50	
859	24	10	Und	Motor bomba submersa 6¨380V 7CV - Instalado	5.682,98	56.829,80	
859	25	10	Und	Motor Bomba submersa 6¨380V 10V - Instalado	6.732,06	67.320,60	
					Total R$	618.926,50	

PROJETO / ATIVIDADE: 2021 - MAUTENÇÃO DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DE ÁGUA			CÓDIGO DA DESPESA:
Fonte de Recursos:		Detalhamento da Fonte:	

4.4.90.52.00 - EQUIPAMENTOS PERMANENTE

Cód.PAC		QUANT.	UNID.	**Equipamento e Utensílios Hidráulicos e Eletrônicos**	VLR.MÁX.ITEN	VLR.TOTAL	CÓD.ALMOX.
1535	1	3	Und	Bomba submersa completa 3CV 21E 4¨380V - Instalada	5.456,00	16.368,00	
1535	2	3	Und	Bomba submersa completa 4CV 20E 4¨380V - Instalada	7.497,17	22.491,51	
1535	3	3	Und	Bomba submersa completa 5CV 35E 4¨380V - Instalada	7.473,43	22.420,29	
1535	4	3	Und	Bomba submersa 3CV 21E 220V - Instalada	5.861,76	17.585,28	
1535	5	3	Und	Bomba submersa 4CV 20E 4¨ 220V - Instalada	5.861,76	17.585,28	
1535	6	3	Und	Bomba submersa 5CV 35E 4¨220V - Instalada	8.710,99	26.132,97	
1536	7	6	Und	Quadro de comando de bomba submersa monofásica 5CV - Instalado	1.817,54	10.905,24	
1536	8	6	Und	Quadro de comando bomba trifasica 10CV - Instalado	1.690,49	10.142,94	
					Total R$	143.631,51	
					R$	905.183,01	

Responsável pela Elaboração
Alfredo Horing

Secretário SMOVT
Flaviano Arnoldt

Setor de Empenhos

Setor de Almoxarifado

VISTO SETOR PATRIMÔNIO EM:

Pesquisa de Preços Realizada em Compras Públicas Modelagem IA, Utillizando Valores Médios de Compras Públicas (segue em anexo)

Um ponto importante: não vou tratar a média de duas fontes como "preço definitivo". Ela serve como referência inicial. Para uma pesquisa formal de preços pela Lei 14.133/2021, é recomendável ampliar a quantidade de referências e verificar se as condições de fornecimento são comparáveis.

Planilha de preços

	Material	Nova Ramada/RS – 2026	São Valério do Sul/RS – 2024	Média das referências
1	Capacitor partida 220V 216 UF	R$ 52,81	R$ 112,94	R$ 82,88
2	Capacitor 220V 270/324 UF	R$ 59,14	R$ 108,05	R$ 83,60
3	Disjuntor trifásico 40 A	R$ 33,24	R$ 112,58	R$ 72,91
4	Disjuntor bifásico 40 A	R$ 21,84	R$ 120,68	R$ 71,26
5	Contactor 380 V	R$ 124,00	R$ 356,33	R$ 240,17
6	Capacitor permanente 50/400 MF	R$ 38,66	R$ 97,89	R$ 68,28
7	Relé de tempo 10 segundos 220 V	R$ 56,40	R$ 118,13	R$ 87,27
8	Estator rebobinado 4" 220 V 3 CV	R$ 1.375,00	R$ 2.606,87	R$ 1.990,94
9	Estator rebobinado 4" 220 V 4 CV	R$ 1.571,20	R$ 2.815,33	R$ 2.193,27
10	Estator rebobinado 4" 220 V 5 CV	R$ 1.668,81	R$ 3.085,61	R$ 2.377,21
11	Estator rebobinado 4" 380 V 3 CV	R$ 1.159,78	R$ 2.544,84	R$ 1.852,31
12	Estator rebobinado 4" 380 V 4 CV	R$ 1.215,52	R$ 2.604,08	R$ 1.909,80
13	Estator rebobinado 4" 380 V 5 CV	R$ 1.540,59	R$ 2.949,51	R$ 2.245,05
14	Estator rebobinado 4" 380 V 8 CV	R$ 1.940,17	R$ 3.540,76	R$ 2.740,47
15	Estator rebobinado 6" 380 V 5 CV	R$ 1.692,76	R$ 2.784,25	R$ 2.238,51
16	Estator rebobinado 6" 380 V 7 CV	R$ 1.767,70	R$ 2.857,42	R$ 2.312,56
17	Estator rebobinado 6" 380 V 10 CV	R$ 2.353,31	R$ 3.979,74	R$ 3.166,53
18	Motor 4" 380 V 4 CV	R$ 2.940,06	R$ 4.181,79	R$ 3.560,93
19	Motor 4" 380 V 7 CV	R$ 4.250,33	—	R$ 4.250,33*
20	Motor bomba submersa 4" 220 V 3 CV		R$ 3.089,61	R$ 4.336,50 R$ 3.713,06
21	Motor bomba submersa 4" 220 V 4 CV		R$ 3.340,52	R$ 4.939,41 R$ 4.139,97
22	Motor bomba submersa 4" 220 V 5 CV		R$ 3.514,18	R$ 5.109,06 R$ 4.311,62
23	Motor bomba submersa 6" 380 V 5 CV		R$ 3.726,15	R$ 5.928,35 R$ 4.827,25
24	Motor bomba submersa 6" 380 V 7 CV		R$ 4.305,22	R$ 7.060,74 R$ 5.682,98
25	Motor bomba submersa 6" 380 V 10 CV		R$ 5.026,29	R$ 8.437,83 R$ 6.732,06

*Para o motor 4" 380 V 7 CV encontrei, nesta pesquisa, somente a referência de Nova Ramada. Portanto, não é uma média de duas fontes.

Fontes utilizadas

Nova Ramada/RS – janeiro de 2026

O relatório oficial de Publicidade de Compras do TCU do Município de Nova Ramada registra os itens, preços unitários, quantidades e fornecedor. O documento identifica, por exemplo, os estatores, motores, bombas, capacitores, disjuntores, contactor e relé.

Nova Ramada

Relatório oficial de compras — Nova Ramada/RS — janeiro/2026

São Valério do Sul/RS – Pregão Presencial nº 007/2024
O edital do Município de São Valério do Sul apresenta os valores unitários dos itens 6 a 28, incluindo capacitores, contactor, disjuntores, estatores, motores e bombas submersas.
A sessão foi marcada para 22/08/2024.
S Site Arquivos BR
Pregão Presencial nº 007/2024 — São Valério do Sul/RS
Ajuricaba/RS – Pregão Eletrônico nº 69/2025
Também confirmei uma terceira referência muito relevante: o Município de Ajuricaba abriu o Pregão Eletrônico nº 69/2025, Processo nº 136/2025, para materiais e serviços de manutenção de 42 poços artesianos, com valor estimado de R$ 1.010.083,22. O edital está disponível no portal municipal.
Ajuricaba
Pregão Eletrônico nº 69/2025 — Ajuricaba/RS
Uma observação importante
Há uma diferença muito grande entre os preços de Nova Ramada e São Valério do Sul.
Por exemplo:
Estator 4" 380 V 3 CV: R$ 1.159,78 × R$ 2.544,84
Motor bomba 4" 220 V 5 CV: R$ 3.514,18 × R$ 5.109,06
Motor bomba 6" 380 V 10 CV: R$ 5.026,29 × R$ 8.437,83
Isso merece investigação antes de definir o preço de referência. As especificações parecem iguais, mas podem existir diferenças de marca, fabricante, profundidade/aplicação, composição do equipamento, condições de garantia, frete, serviço incluso e condições de contratação.
preços públicos que temos disponíveis até agora e calculei uma média por item, sem misturar equipamentos de especificações diferentes.
Importante: os valores de Ajuricaba são referências de 2026 e aparecem como bombas instaladas, enquanto os valores de São Valério do Sul são preços unitários registrados para fornecimento. Portanto, a média abaixo é uma média matemática das referências encontradas, e deve ser usada com essa ressalva.
Site Arquivos BR
Planilha — Bombas submersas e quadros de comando

Item	Descrição	Ajuricaba 2026	São Valério do Sul	Nº de preços	Média
1	Bomba submersa 3 CV 21E 4" 220 V	R$ 4.825,25	R$ 6.898,26	2	R$ 5.861,76
2	Bomba submersa 3 CV 21E 4" 380 V	R$ 5.456,00	—	1	R$ 5.456,00
3	Bomba submersa 4 CV 20E 4" 220 V	R$ 7.850,00	R$ 7.935,10	2	R$ 7.892,55
4	Bomba submersa 4 CV 20E 4" 380 V	R$ 7.642,00	R$ 7.352,33	2	R$ 7.497,17
5	Bomba submersa 5 CV 35E 4" 220 V	R$ 8.750,00	R$ 8.671,98	2	R$ 8.710,99
6	Bomba submersa 5 CV 35E 4" 380 V	R$ 6.480,25	R$ 8.466,60	2	R$ 7.473,43
7	Quadro de comando monofásico 5 CV	R$ 1.600,00	R$ 2.035,07	2	R$ 1.817,54
	Quadro de comando trifásico 10 CV	R$ 1.750,00	R$ 1.630,98	2	R$ 1.690,49

Os preços de São Valério do Sul estão documentados na ata de registro de preços de materiais para poços artesianos.
Referência mais recente: Santo Augusto/2026
Também temos agora uma referência de setembro de 2026, em Santo Augusto. O município abriu o Pregão Eletrônico nº 42/2026 para bombas submersas, com fornecimento e serviços de instalação. O processo ainda estava recebendo propostas, portanto não é preço homologado.
Alguns valores de referência do edital são:
Especificação Santo Augusto/2026 Valor referência
3 HP, 21 estágios, 4", trifásica 380 VR$ 8.277,96
5 HP, 20 estágios, 4", trifásica 380 VR$ 9.136,17
5 HP, 25 estágios, 4", trifásica 380 VR$ 9.220,60
3 HP, 21 estágios, 6", monofásica 220 V R$ 8.452,56
Esses valores não devem entrar diretamente na média dos seus oito itens, porque as especificações não são idênticas — por exemplo, alguns equipamentos têm 6" em vez de 4", e o objeto de Santo Augusto inclui instalação e demais serviços.
Média que eu usaria como referência preliminar
Para facilitar o trabalho da Prefeitura, eu deixaria a planilha assim:
Item Preço médio de referência
3 CV 21E 220 V R$ 5.861,76
3 CV 21E 380 V R$ 5.456,00*
4 CV 20E 220 V R$ 7.892,55
4 CV 20E 380 V R$ 7.497,17
5 CV 35E 220 V R$ 8.710,99
5 CV 35E 380 V R$ 7.473,43
Quadro monofásico 5 CV R$ 1.817,54
Quadro trifásico 10 CV R$ 1.690,49

Serviços de Quadro de Comando e Retirada e Recolocação de Bombas Submersas:

São Valério do Sul é uma referência particularmente boa porque a descrição é praticamente idêntica à que você apresentou, inclusive "profundidade de até 250 metros", veículo/equipamento, mão de obra e deslocamento. O edital estabeleceu R$ 766,67 para o quadro e R$ 1.833,33 para retirada/recolocação.

Santo Cristo realizou em 2026 uma contratação de registro de preços para esses serviços. O orçamento estimado foi de R$ 470 para conserto de quadro e R$ 3.240 para retirada/reinstalação em poços de 200 a 350 m.

Bossoroca também abriu em 2026 um registro de preços para manutenção de poços, com R$ 650 para manutenção de quadro de 3–6 CV e R$ 1.300 para retirada/instalação de bomba submersa.

Média das referências
Para não misturar serviços diferentes, eu faria duas médias.
1. Conserto/manutenção de quadro

Usando:
São Valério do Sul: R$ 766,67
Santo Cristo: R$ 470,00
Bossoroca: R$ 650,00
Nova Ramada: R$ 950,00
Média simples = R$ 709,17

Referências	Valor
Menor	R$ 470,00
Maior	R$ 950,00
Média	R$ 709,17

Para uma pesquisa de preços municipal, eu destacaria R$ 709,17 como média preliminar.
2. Retirada/recolocação de bomba
Aqui precisamos ter mais cuidado porque a profundidade altera muito o custo.
Referências:
São Valério do Sul — até 250 m: R$ 1.833,33
Santo Cristo — 200 a 350 m: R$ 3.240,00
Bossoroca — retirada/instalação: R$ 1.300,00
Nova Ramada — retirada/recolocação: R$ 2.200,00
Média simples:
R$ 2.143,33