



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP



Unidade Requisitante

Prefeitura Municipal de Santo Augusto



Alinhamento com o Planejamento Anual

Declara-se que a contratação pretendida não está prevista no Plano Anual de Contratações do Município de Santo Augusto/RS para o ano de 2026, visto que o mesmo não foi publicado. Contudo, há previsão orçamentária para sua viabilização.



Requerente

Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito



Problema Resumido

O abastecimento hídrico nas áreas rurais de Santo Augusto/RS depende de poços tubulares profundos sujeitos a falhas imprevisíveis. O desgaste de equipamentos, as instabilidades elétricas e a heterogeneidade técnica entre as fontes impõem desafios operacionais complexos, exigindo respostas ágeis da gestão pública. Nesse cenário, o problema central reside em assegurar a regularidade e a eficiência do serviço frente a tais vulnerabilidades logísticas e técnicas.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

O abastecimento de água nas zonas rurais de Santo Augusto/RS depende diretamente de poços tubulares profundos, que constituem a única fonte de água potável para o consumo humano e animais. Conforme os levantamentos da Secretaria Municipal de Obras (SMOV), a continuidade desse serviço essencial é frequentemente ameaçada por falhas nos sistemas de bombeamento, causadas pelo desgaste natural dos equipamentos, instabilidades na rede elétrica e condições geológicas adversas, como a presença de sedimentos. Um fator crítico que agrava a situação é a imprevisibilidade dessas ocorrências, o que impede um planejamento exato das substituições e exige da Administração Pública uma capacidade de resposta imediata para evitar o desabastecimento prolongado, especialmente em regiões distantes onde a logística é mais complexa.

A complexidade operacional é acentuada pela heterogeneidade técnica dos poços, que apresentam variações expressivas de profundidade, vazão e requisitos elétricos, o que inviabiliza a adoção de soluções padronizadas ou estoques fixos. Portanto, o problema central a ser enfrentado consiste na necessidade de garantir a continuidade, a regularidade e a eficiência do abastecimento de água diante de um cenário de falhas recorrentes e tecnicamente diversificadas.



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

2. REQUISITOS DA FUTURA CONTRATAÇÃO

A futura contratação para a manutenção do sistema de abastecimento de água em Santo Augusto/RS deve observar rigorosos requisitos técnicos, operacionais e legais, fundamentais para assegurar a continuidade deste serviço público essencial e mitigar riscos à Administração.

Conforme estabelece a legislação vigente, a **qualificação técnica** exige que a empresa comprove aptidão por meio de atestados de capacidade, demonstrando experiência em sistemas de bombeamento e redes de distribuição compatíveis com a complexidade local. Além disso, a licitante deve possuir uma **estrutura organizacional** que suporte a vasta dispersão geográfica das comunidades rurais, garantindo que o atendimento não sofra atrasos por limitações logísticas.

No plano profissional, é indispensável que a contratada disponha de **responsáveis técnicos devidamente habilitados** e registrados em conselhos como CREA ou CRT, assegurando que as intervenções eletromecânicas e hidráulicas sejam realizadas sob estrita supervisão técnica especializada.

No que tange ao **desempenho operacional**, a execução contratual será pautada pela eficiência e agilidade, estabelecendo-se um tempo de resposta de até 24 horas para chamados emergenciais, prazo este vital para evitar o desabastecimento prolongado. Para o cumprimento desse padrão, a contratada deverá disponibilizar, quando da execução, os meios operacionais necessários, para o atendimento da demanda solicitada.

Sob o aspecto da **conformidade jurídica e fiscal**, a futura parceira deverá demonstrar plena regularidade perante as fazendas públicas, o FGTS e a Justiça do Trabalho, em total alinhamento com os critérios de habilitação da Lei 14.133/2021, incluindo a posse de alvarás e licenças ambientais compatíveis com a atividade, quando legalmente exigíveis.

A **segurança e a qualidade técnica** serão garantidas pela observância das normas da ABNT e regulamentos de segurança do trabalho, como a NR-10 para serviços em eletricidade e as NR-33 e NR-35 para intervenções em espaços confinados ou alturas. Por fim, em consonância com as novas exigências de **sustentabilidade**, a contratação incentiva o uso de equipamentos com alta eficiência energética e a destinação ambientalmente adequada de resíduos e materiais substituídos, consolidando um modelo de gestão que une economia de escala, responsabilidade ecológica e excelência no atendimento ao munícipe.

3. SOLUÇÕES DISPONÍVEIS NO MERCADO

Para atender à necessidade de continuidade do abastecimento de água nas comunidades rurais de Santo Augusto/RS, foram analisadas as principais alternativas tecnológicas e administrativas disponíveis. A análise considerou o binômio eficiência técnica vs. economicidade, conforme detalhado a seguir:

1. Manutenção Corretiva e Reparo de Equipamentos Existentes: Consiste no conserto das bombas submersas atuais (rebobinamento de motores ou troca de componentes).

Vantagens: Baixo investimento imediato e reaproveitamento de ativos.

Desvantagens:

Inviabilidade Técnica: O desgaste do corpo da bomba por sedimentos abrasivos reduz drasticamente a eficiência energética.

Custo Operacional: Equipamentos reparados consomem mais eletricidade e apresentam alto risco de falhas recorrentes.

Insegurança: Não garante a continuidade do serviço, resultando em novos desabastecimentos em curto prazo.



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

2. Locação de Equipamentos de Bombeamento: Contratação de empresa para o fornecimento temporário de bombas mediante pagamento de mensalidades.

Vantagens: Redução do aporte inicial e transferência da manutenção para o locador.

Desvantagens:

Antieconomicidade: O custo acumulado das mensalidades supera o valor de aquisição em médio prazo.

Logística: Dificuldade de encontrar locadores com disponibilidade imediata para a grande diversidade de modelos e potências exigidos pelos poços do município.

Dependência: Risco de interrupção do serviço por questões contratuais externas.

3. Contratação Fragmentada (Fornecimento e Instalação Separados): Realização de duas licitações distintas: uma para a compra da bomba e outra para o serviço de substituição.

Vantagens: Potencial aumento de competitividade em cada certame isolado.

Desvantagens:

Risco de Incompatibilidade: Possibilidade de o equipamento adquirido não ser perfeitamente compatível com o serviço contratado.

Conflito de Responsabilidade: Em caso de queima ou falha, há dificuldade em definir se o problema foi do produto ou da instalação.

Morosidade: Aumento do tempo de resposta para o restabelecimento da água devido à necessidade de coordenar dois fornecedores.

4. Aquisição com Instalação Integrada: Contratação unificada para o fornecimento de bombas submersas modernas, incluindo os serviços de retirada do equipamento avariado, instalação e colocação em funcionamento.

Vantagens:

Responsabilidade Integral: O fornecedor responde tanto pela qualidade do produto quanto pela execução do serviço.

Eficiência Energética: Equipamentos novos e modernos consomem até 20% menos energia.

Agilidade: Redução drástica no tempo de desabastecimento das comunidades.

Segurança Ambiental: Uso de bombas refrigeradas a água, eliminando riscos de contaminação do aquífero por óleo.

Desvantagens: Exige justificativa técnica para o não parcelamento (amplamente fundamentada neste ETP pela natureza do serviço essencial).

5. Conclusão e Escolha da Solução Mais Adequada

Após análise comparativa das alternativas disponíveis, a Administração Municipal conclui que a solução denominada Aquisição com Instalação Integrada via Sistema de Registro de Preços é a alternativa que melhor atende ao interesse público, aos princípios da eficiência, economicidade, continuidade do serviço público e segurança operacional.

A solução escolhida é a única capaz de assegurar atendimento rápido e tecnicamente adequado às demandas emergenciais de substituição de bombas submersas nos poços artesianos do município, especialmente em comunidades rurais dependentes exclusivamente do abastecimento público de água.

5.1 Justificativa da Decisão: A escolha da solução está fundamentada nos seguintes aspectos técnicos e administrativos:



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

Garantia Integral de Funcionamento: Ao concentrar na mesma empresa o fornecimento e a instalação dos equipamentos, elimina-se qualquer controvérsia sobre responsabilidade técnica em caso de falhas, assegurando à Administração a efetiva garantia do produto e da instalação.

Preservação da Garantia do Fabricante: A contratação integrada é indispensável porque fabricantes e fornecedores de bombas submersas frequentemente condicionam a validade da garantia à instalação realizada pela própria empresa fornecedora ou por assistência técnica autorizada. Caso a instalação seja executada por terceiros, existe elevado risco de perda da garantia, permitindo ao fornecedor alegar instalação inadequada como causa de eventual defeito ou queima do equipamento.

Continuidade do Serviço Público Essencial: O abastecimento de água potável constitui serviço essencial e indispensável à saúde pública, à dignidade humana e às atividades produtivas das comunidades rurais. A demora no restabelecimento do sistema pode causar graves prejuízos sociais, sanitários e econômicos.

Maior Segurança Técnica e Operacional: A unificação do objeto reduz riscos de incompatibilidade entre equipamento e instalação, assegurando maior confiabilidade ao sistema de abastecimento hídrico municipal.

Economicidade e Eficiência Administrativa: Apesar do maior investimento inicial, a solução proporciona redução significativa de custos futuros com manutenção corretiva, consumo energético e substituições recorrentes, representando melhor relação custo-benefício para a Administração Pública.

Agilidade nas Contratações Futuras: A adoção do Sistema de Registro de Preços possibilita resposta rápida às demandas emergenciais, evitando longos períodos de desabastecimento e permitindo maior eficiência na gestão operacional do sistema hídrico municipal.

Dessa forma, conclui-se que a solução escolhida apresenta a melhor compatibilidade entre segurança técnica, economicidade, eficiência administrativa e continuidade do serviço público, atendendo plenamente ao interesse público e às necessidades do Município de Santo Augusto/RS.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fase preparatória	Compreende a identificação da necessidade administrativa, elaboração do Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência, pesquisa de preços, definição dos quantitativos estimados, análise de riscos, verificação de disponibilidade orçamentária quando cabível e adoção das providências necessárias à instauração do processo licitatório, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.
Autorização	Consiste na manifestação formal da autoridade competente aprovando a abertura do procedimento licitatório, bem como validando os documentos técnicos elaborados na fase preparatória e autorizando o prosseguimento do certame para formação da Ata de Registro de Preços.
Contratação	Realização do procedimento licitatório, seleção da proposta mais vantajosa, adjudicação e homologação do certame, seguida da formalização da Ata de Registro de Preços e, quando houver demanda, emissão de instrumento contratual, nota de empenho ou documento equivalente para atendimento das necessidades da Administração.
Execução e controle	Etapa destinada ao atendimento das solicitações emitidas pela Administração, compreendendo fornecimento e instalação dos equipamentos, retirada e substituição de bombas, testes operacionais e restabelecimento do sistema. Inclui a fiscalização contratual, acompanhamento técnico, verificação da conformidade dos serviços prestados, controle de prazos, garantias e registro das ocorrências.
Pagamento	Será realizado após a efetiva execução do objeto e mediante apresentação de nota fiscal, atesto do fiscal do contrato quanto à regularidade do fornecimento e dos serviços executados, bem como observância das exigências legais e contratuais, respeitados os prazos previstos no edital e instrumentos decorrentes.



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

5. ESTIMATIVA DE QUANTIDADE

A presente contratação fundamenta-se na imperatividade de assegurar a continuidade e a eficiência do abastecimento hídrico nas zonas rurais de Santo Augusto/RS. Tratando-se de um serviço público essencial, sua regularidade é condição indispensável para a garantia da saúde pública, da dignidade humana e da qualidade de vida das comunidades locais, conforme preconiza o interesse público.

A infraestrutura hídrica do município é composta por poços tubulares profundos que dependem criticamente de sistemas de bombeamento submerso. Todavia, a operação desses equipamentos é vulnerável a fatores externos e intrínsecos, como o desgaste mecânico natural, instabilidades na rede elétrica e condições geológicas adversas. Conforme apontado no Estudo Técnico Preliminar (ETP), tais variáveis provocam falhas imprevisíveis que exigem uma estrutura de substituição ágil para mitigar o risco de desabastecimento prolongado.

A escolha pelo Sistema de Registro de Preços (SRP), justifica-se pela heterogeneidade técnica dos poços que apresentam variações expressivas de profundidade, vazão e requisitos elétricos, o que torna inviável a manutenção de estoques fixos ou soluções padronizadas. O SRP oferece a flexibilidade necessária para contratações sob demanda, garantindo economicidade e celeridade administrativa nos termos da legislação vigente. Cabe ainda ressaltar que o número de poços artesianos localizados no interior do Município é expressivo e necessita de controle rigoroso de qualidade e funcionalidade, conforme a tabela existente no Termo de Referência onde constam a localização, a bomba e a distância da localidade.

Quanto à especificação técnica, a opção por bombas refrigeradas a água constitui uma medida estratégica de segurança sanitária, diferente das bombas à óleo, quem em caso de vazamento podem causar sérios danos ambientais. Ademais, a unificação do fornecimento com o serviço de instalação assegura a responsabilidade técnica integral do fornecedor e a eficiência imediata do sistema.

Portanto, a proposta alinha-se ao planejamento estratégico municipal e aos princípios da eficiência e continuidade, assegurando que a Administração Pública disponha de meios eficazes para manter o atendimento hídrico essencial do meio rural, em estrita observância à Lei nº 14.133/2021.

6. DESCRIÇÃO DO OBJETO

Constitui objeto da presente contratação “Registro de preços para futura e eventual contratação de empresa especializada para fornecimento, instalação e substituição de bombas submersas destinadas aos poços tubulares profundos do sistema de abastecimento hídrico rural do Município de Santo Augusto/RS.” Segue abaixo o resumo da planilha que estima os valores das bombas devidamente instaladas

Espeficações e estimativa de valores

Lote 1	Item	Código	Descrição	Un/ Quantidade	Preço Unitário Médio	Preço Total
	01	78115	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 2 HP – 14 E 4” MONOFÁSICA	5	7.987,97	39.939,85
	02	78235	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	5	1.850,00	9.250,00



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

01	78116	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 2,5 HP – 18 E 4" MONOFÁSICA	5	8.046,37	40.231,85
02	78421	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	5	1.850,00	9.250,00
01	78117	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 3 HP – 21 E 4" MONOFÁSICA	10	8.452,56	84.525,60
02	78422	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	10	1.833,33	18.333,30
01	78118	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 4 HP – 28 E 4" MONOFÁSICA	3	9.073,45	27.220,35
02	78423	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.833,33	5.499,99
01	78119	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 4 HP – 28 E 4" BIFÁSICA	3	9.233,45	27.700,35
02	78424	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.916,66	5.749,98
01	78120	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 5 HP – 25 E 4" MONOFÁSICA	3	9.781,38	29.344,14
02	78425	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.853,33	5.559,99
01	78121	- BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 5 HP – 20 E 4" TRIFÁSICA	10	9.136,17	91.361,70
02	78426	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	10	1.816,66	18.166,60
01	78122	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 5 HP – 25 E 4" TRIFÁSICA	4	9.220,60	36.882,40
02	78427	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	4	1.816,66	7.266,64



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

01	78123	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 6,5 HP 11 E 6" TRIFÁSICA	10	11.093,06	110.930,60
02	78428	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	10	1.816,66	18.166,60
01	78124	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 6,5 HP 14 E 6" MONOFÁSICA	3	13.256,40	39.769,20
02	78429	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.833,33	5.499,99
01	78125	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 7 HP 12 E 6" TRIFÁSICA	5	11.232,94	56.164,70
02	78430	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	5	1.833,33	9.166,65
01	78126	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 7 HP 12 E 6" MONOFÁSICA	3	12.478,53	37.435,59
02	78431	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.833,33	5.499,99
01	78127	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 11 HP 9 E 6" TRIFÁSICA	3	11.791,21	35.373,63
02	78235	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.850,00	5.550,00
01	78128	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 13 HP 22 E 6" TRIFÁSICA	3	15.683,30	47.049,90
02	78433	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.866,66	5.599,98
01	78129	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 13 HP 26 E 6" TRIFÁSICA	3	17.536,74	52.610,22
02	78434	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.850,00	5.550,00



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

01	78435	BOMBA SUBMERSA COM MOTOR DE FABRICAÇÃO NACIONAL, COM BUCHA DE GRAFITE E SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO À ÁGUA - 3HP 21E 4" TRIFÁSICA 380V	3	8.277,96	24.833,88
02	78436	Serviço especializado para substituição de bomba submersa, compreendendo a desinstalação do item existente e a instalação do novo equipamento. O valor deverá contemplar o fornecimento de todos os insumos, materiais acessórios, mão de obra qualificada, ferramental e despesas de deslocamento (frete e diárias).	3	1.998,33	5.994,99
				VALOR TOTAL:	921.478,66

7. QUANTITATIVOS

Os quantitativos previstos para a presente contratação possuem caráter meramente estimativo, definidos a partir de avaliação técnica da realidade operacional do Município, considerando a existência de diversos sistemas de abastecimento de água em comunidades rurais, a utilização contínua dos equipamentos instalados, a ocorrência recorrente de manutenções corretivas e a possibilidade de falhas imprevisíveis ao longo da vigência da futura Ata de Registro de Preços.

Ressalta-se que, em razão da natureza variável e eventual das demandas, bem como da inexistência de consumo linear ou padronizado que permita mensuração exata prévia, não há viabilidade técnica para fixação de quantitativo mínimo obrigatório, uma vez que as contratações dependerão exclusivamente das necessidades efetivamente verificadas pela Administração no período.

Os quantitativos máximos estimados por item serão definidos no Termo de Referência e utilizados como parâmetro para formulação das propostas, planejamento administrativo e limite das futuras contratações, não gerando obrigação de aquisição integral pela Administração. Assim, a metodologia adotada mostra-se compatível com a sistemática do Sistema de Registro de Preços, especialmente diante da imprevisibilidade das ocorrências e da necessidade de atendimento célere ao serviço público essencial. Pode-se adiantar que o quantitativo máximo de bombas encontra-se na planilha no item unidade-quantidade, obedecendo os critérios de cada modelo de bomba, que corresponde a necessidade do Município.

8. PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Nos termos do art. 40, § 2º, inciso I, e do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que técnica e economicamente viável, visando ampliar a competitividade e assegurar a proposta mais vantajosa à Administração. Contudo, após análise técnica das características da presente contratação, conclui-se que o parcelamento não se mostra a solução mais adequada ao interesse público, sendo recomendada a contratação global do objeto.

A contratação contempla o fornecimento, retirada, instalação, testes e colocação em funcionamento de bombas submersas destinadas a poços tubulares profundos que abastecem comunidades rurais do Município de Santo Augusto/RS. Embora existam diferentes modelos e especificações de equipamentos em razão das características particulares de cada poço, os serviços envolvidos constituem um conjunto integrado e interdependente, cuja adequada execução demanda coordenação técnica única e responsabilidade centralizada. A execução integrada do fornecimento e instalação constitui condição necessária para preservação das garantias dos fabricantes, rastreabilidade da responsabilidade técnica e adequada operação do sistema, evitando discussões acerca da origem de eventuais falhas entre fornecedor do equipamento e executor da instalação.

Sob o aspecto técnico, a contratação global assegura maior compatibilidade entre os equipamentos fornecidos e os serviços de instalação, reduzindo riscos de falhas operacionais,



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

incompatibilidades e dificuldades na definição de responsabilidades durante a execução contratual. Além disso, a centralização da execução em um único contratado favorece a padronização dos procedimentos, a uniformidade da garantia dos equipamentos e serviços e a maior eficiência na manutenção e suporte técnico.

No aspecto econômico, a contratação global tende a proporcionar ganhos de escala, otimização logística, redução de custos administrativos e maior eficiência na gestão contratual, resultando em proposta mais vantajosa para a Administração. O eventual parcelamento poderia acarretar aumento da complexidade de gerenciamento e fiscalização, além de riscos de atrasos decorrentes da atuação simultânea de múltiplos fornecedores. Quanto à competitividade, verifica-se que o mercado dispõe de empresas capacitadas a fornecer e instalar todos os equipamentos e serviços previstos, não havendo restrição indevida à participação de interessados. Dessa forma, a contratação em lote único preserva a ampla concorrência e atende aos princípios da economicidade, eficiência e interesse público.

Assim, considerando a necessidade de integração dos serviços, a centralização das responsabilidades, a maior eficiência operacional e os ganhos de economicidade e gestão contratual, conclui-se pela não adoção do parcelamento do objeto, realizando-se o julgamento pelo menor preço global, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A definição da solução para o sistema de abastecimento de água em Santo Augusto/RS fundamenta-se na busca por resultados que transcendam a mera aquisição de equipamentos, focando na eficiência da gestão pública e na garantia de direitos fundamentais. Os objetivos aqui delineados buscam harmonizar o cumprimento das obrigações legais da Administração com as necessidades práticas das comunidades rurais, assegurando que cada investimento se reverta em melhorias tangíveis na prestação do serviço hídrico. Nesse sentido, os resultados esperados estão organizados em eixos estratégicos que compreendem desde a continuidade operacional até a responsabilidade socioambiental.

1. Continuidade do serviço público essencial: A solução visa reduzir drasticamente as interrupções no fornecimento de água por meio de uma resposta ágil às emergências rurais. Ao priorizar a rapidez no restabelecimento do sistema, a Administração mitiga impactos sociais e sanitários, assegurando a regularidade indispensável à dignidade e à saúde pública dos munícipes do interior.

2. Eficiência operacional e modernização tecnológica: O desempenho hídrico será aprimorado pela padronização de procedimentos e pelo uso de motobombas modernas e adequadas a cada poço. Essa atualização tecnológica reduz a incidência de falhas recorrentes e otimiza a capacidade produtiva, resultando em uma infraestrutura mais resiliente e tecnicamente confiável para toda a rede rural.

3. Economicidade e racionalização dos recursos públicos: O Sistema de Registro de Preços permite contratações estritamente sob demanda, evitando estoques obsoletos e o desperdício de capital. A estratégia consolida uma gestão financeira responsável, aproveitando a competitividade licitatória para reduzir custos com manutenções corretivas ineficientes e deslocamentos emergenciais paliativos.

4. Sustentabilidade e eficiência energética: Em conformidade com a Nova Lei de Licitações, o uso de motores de alto rendimento diminui custos operacionais e a pegada ambiental. A proteção do aquífero é garantida pela priorização de bombas refrigeradas a água, enquanto a logística reversa assegura que os materiais substituídos recebam descarte legal e ambientalmente adequado.

5. Melhoria na gestão e fiscalização contratual: A unificação do fornecimento e da instalação simplifica a fiscalização e define responsabilidades claras, eliminando conflitos técnicos sobre a origem de eventuais falhas. Ao responsabilizar integralmente a contratada pelo funcionamento do sistema, a Administração assegura um controle rigoroso sobre a qualidade e o desempenho do objeto entregue.



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

6. Atendimento pleno ao interesse público: O objetivo final é fortalecer a prestação de serviços essenciais, garantindo acesso ininterrupto à água para consumo humano e atividades produtivas. Ao promover a segurança hídrica e a qualidade de vida no campo, o município reafirma seu compromisso com a excelência na gestão pública e o bem-estar de toda a população.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

A fim de assegurar a plena execução do objeto e o estrito atendimento ao interesse público, a fase preparatória desta contratação exige a adoção de providências administrativas e técnicas rigorosas. Conforme preconiza a Lei nº 14.133/2021, o planejamento inicia-se com a elaboração de um Termo de Referência detalhado, documento que estabelece as diretrizes operacionais, as especificações dos equipamentos e as condições de execução. Paralelamente, a condução do certame licitatório deve pautar-se pelos princípios da legalidade, isonomia e competitividade, visando à seleção da proposta que ofereça a maior vantajosidade para a municipalidade. É imperativo, ainda, que a Administração disponibilize todas as informações técnicas pertinentes às características dos poços tubulares de Santo Augusto/RS, garantindo que a futura contratada disponha dos subsídios necessários para uma atuação precisa e eficiente.

A governança do contrato será estruturada por meio de procedimentos internos de monitoramento contínuo, fundamentados na designação formal de agentes públicos responsáveis pela gestão e vigilância dos serviços. Para este fim, a gestão do contrato será exercida pelo Secretário **Elias da Silva**, enquanto a fiscalização administrativa ficará sob a responsabilidade de **Ivete Seidel Reder (titular) e Gessel Teodoro da Rosa (suplente)**. Este corpo técnico atuará de forma diligente no acompanhamento da execução contratual, verificando se os equipamentos fornecidos atendem aos padrões de qualidade exigidos e se os serviços de instalação e testes operacionais são realizados dentro dos prazos estipulados.

O papel da fiscalização é, portanto, atuar como um mecanismo de mitigação de riscos, garantindo que a empresa contratada cumpra integralmente as obrigações assumidas. Ao monitorar a performance técnica e o cumprimento do cronograma, os servidores designados asseguram a regularidade do abastecimento hídrico, impedindo interrupções que possam comprometer o bem-estar das comunidades rurais. Assim, a estrutura de fiscalização aqui proposta consolida o compromisso da Administração com a transparência, a eficiência e a continuidade dos serviços públicos essenciais.

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

O objeto deste Estudo Técnico Preliminar caracteriza-se por sua autonomia operacional, não possuindo interdependência direta com outras contratações atualmente vigentes no âmbito da Administração Pública Municipal. A execução dos serviços e o fornecimento dos equipamentos necessários ao sistema de abastecimento de água nas comunidades rurais podem ser realizados de forma independente, não sendo condicionados à celebração de contratos correlatos ou complementares. Eventuais atividades de apoio ou manutenção rotineira dos sistemas existentes são realizadas pela própria Secretaria Municipal de Obras, Viação e Trânsito, não configurando dependência contratual que comprometa a execução do objeto proposto.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução do objeto, embora essencial, gera impactos ambientais moderados que exigem monitoramento e mitigação para assegurar a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade das operações hídricas em Santo Augusto/RS. O foco da Administração reside na proteção do aquífero, na eficiência energética e na gestão responsável do ciclo de vida dos equipamentos.

1. Gestão de Riscos e Proteção de Recursos Naturais: O principal risco ambiental identificado

Rua Cel. Júlio Pereira dos Santos, 465 – Fone: (55) 99730.3181. E-mail: gabinete@santoaugusto.rs.gov.br – CEP: 98.590-000 – Santo Augusto – RS

“NÃO USE DROGAS, DOE ÓRGÃOS, DOE SANGUE: SALVE VIDAS”



Estado do Rio Grande do Sul - SANTO AUGUSTO
SECRETARIA DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO - SESUPLAN

Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465. CEP 98590-000
Fone: (55) 99957.5312. E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com

é a contaminação do lençol freático por vazamentos de substâncias químicas. Para mitigar essa ameaça, a solução prioriza a utilização de bombas com motores em banho de água ou, subsidiariamente, equipados com óleo dielétrico atóxico e biodegradável, garantindo que eventuais falhas mecânicas não resultem em poluição química do aquífero. Ainda, a operação deve observar o controle de vibrações e ruídos subterrâneos por meio da instalação de centralizadores de coluna e isolamento acústico superior, prevenindo danos estruturais às paredes dos poços e minimizando a propagação de ondas sonoras no subsolo. No entorno das unidades, serão implementados sistemas de drenagem e dissipação de energia na saída da água para evitar processos erosivos e o desgaste do solo.

2. Eficiência Energética e Sustentabilidade Operacional: A eficiência energética é tratada nesta contratação como um imperativo de sustentabilidade e economicidade. A exigência de equipamentos com alto rendimento (Selos Procel/Inmetro) visa reduzir a demanda sobre a rede elétrica rural e minimizar a pegada de carbono da operação pública. A substituição de modelos obsoletos por tecnologias modernas permite uma operação contínua com menor consumo de recursos, alinhando a eficiência administrativa à responsabilidade ambiental.

3. Logística Reversa e Fluxo: Para garantir a conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a solução estabelece um fluxo rigoroso de logística reversa e desfazimento. No ato da substituição, todo o equipamento inservível (motores, carcaças, cabos e conexões) deve ser acondicionado e transportado pela contratada até o Depósito da Secretaria de Obras (SMOV).

Portanto a adoção destas medidas assegura que o sistema de abastecimento de Santo Augusto opere em total harmonia com os princípios da eficiência, da legalidade e da proteção ambiental, garantindo o direito fundamental ao acesso à água sem comprometer a integridade do ecossistema local.

13. CONCLUSÃO

Após a análise detalhada dos aspectos técnicos, econômicos e jurídicos, este Estudo Técnico Preliminar conclui pela viabilidade e adequação da contratação. A proposta fundamenta-se na eficiência da solução integrada (fornecimento e instalação), que assegura a compatibilidade tecnológica e a proteção sanitária do aquífero por meio do uso de bombas modernas refrigeradas a água.

Do ponto de vista econômico, a adoção do Sistema de Registro de Preços (SRP), via Pregão Eletrônico revela-se a estratégia mais racional, pois permite atender à imprevisibilidade de problemas relacionados a funcionalidade dos poços da zona rural com flexibilidade e economia de escala, evitando o desperdício de recursos em estoques desnecessários, uma vez que o número de poços é expressivo.

Alinhada aos princípios da Lei nº 14.133/2021, a solução garante a continuidade de um serviço essencial, promovendo a segurança hídrica e a dignidade das comunidades de Santo Augusto/RS. Diante da robustez dos argumentos apresentados e da conformidade com as diretrizes de economicidade e interesse público, declaramos a contratação tecnicamente viável e economicamente vantajosa, recomendando-se o prosseguimento das etapas subsequentes do processo licitatório.

Santo Augusto-RS, 17 de abril de 2026.

 Ivete Seidel Rader Oficial Administrativo	 Elias da Silva Secretário da SMOV
---	--