

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Considerando que estudo técnico preliminar trata-se de documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

Sirvo-me do presente para apresentar Estudo Técnico Preliminar:

Descrição Sumária do Item:

Contratação de empresa especializada para execução de poços tubulares profundos nas localidades de Cerro da Vilma/5 Esquinas e Rincão do Pinhal Norte, com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, através de convênios com o Estado e contrapartida da Prefeitura de Agudo.

I - Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (art. 18, §1º, I da Lei 14.133/2021):

O Município de Agudo enfrenta, de forma recorrente, eventos climáticos extremos, em especial estiagens prolongadas, que comprometem gravemente o abastecimento de água para consumo humano, dessedentação animal e atividades agrícolas. Essa situação coloca em risco a saúde pública, a segurança alimentar e hídrica, bem como a permanência das famílias no meio rural, que dependem da água para sua subsistência e para a manutenção de pequenas produções agropecuárias.

No caso da localidade de Rincão do Pinhal, cerca de 34 famílias vêm sofrendo os efeitos da seca há pelo menos quatro anos consecutivos. Apenas entre 2021 e 2023, foi necessário o fornecimento emergencial de mais de 2,5 milhões de litros de água potável por meio de caminhões-pipa, o que evidencia a fragilidade da atual infraestrutura e o alto custo da adoção de soluções paliativas.

Já na localidade de Cerro da Vilma / 5 Esquinas, a situação foi agravada pela estiagem e por deslizamentos e assoreamento de fontes naturais ocorridos em maio de 2024, o que comprometeu os mananciais utilizados pela comunidade. Estima-se que 80 famílias (aproximadamente 400 pessoas) estejam em situação de vulnerabilidade hídrica, recorrendo a fontes alternativas precárias e de baixa qualidade.

A contratação de serviços especializados para a execução de poços tubulares profundos é, portanto, imprescindível para assegurar uma solução estruturada, duradoura e tecnicamente segura, capaz de

garantir o fornecimento contínuo de água potável às comunidades afetadas. Além do impacto direto na qualidade de vida da população beneficiada, a medida contribuirá para o fortalecimento da agricultura familiar, a resiliência climática e a redução da dependência de ações emergenciais, assegurando a efetividade das políticas públicas de habitação, abastecimento e desenvolvimento rural sustentável.

II - Demonstração da previsão da contratação no plano de contratações anual, sempre que elaborado, de modo a indicar o seu alinhamento com o planejamento da Administração; (art. 18, §1º, II da Lei 14.133/2021):

() não aplica

(x) aplica, justifique:

A contratação **não estava prevista originalmente no Plano de Contratações Anual (PCA)** do exercício vigente. No entanto, está alinhado à estratégia de resiliência climática e ao atendimento emergencial rural, com respaldo nos convênios estaduais.

III - requisitos da contratação; (art. 18, §1º, III da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

A contratação requer o atendimento a requisitos técnicos e operacionais mínimos, visando assegurar a durabilidade, funcionalidade e segurança da intervenção. Os principais requisitos da contratação são:

- Execução de calçada em concreto armado com **material de qualidade**, conforme as normas técnicas da ABNT;
- **Compatibilidade com o projeto técnico** elaborado;
- **Fornecimento integral de materiais, equipamentos, mão de obra e EPIs** pela empresa contratada;
- Indicação de **responsável técnico habilitado** pela contratada com experiência comprovada em obras similares, com a devida ART;

IV - estimativas das quantidades para a contratação, acompanhadas das memórias de cálculo e dos documentos que lhes dão suporte, que considerem interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala; (art. 18, §1º, IV da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

Item	Descrição	Quantidade
1	Perfuração de Poço tubular profundo – Cerro da Vilma / 5 Esquinas	1

2	Perfuração de Poço tubular profundo – Rincão do Pinhal Norte	
---	--	--

V - levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar; (art. 18, §1º, V da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

Foi realizado levantamento junto a empresas de perfuração atuantes no RS. Os custos variam conforme profundidade, geologia local e equipamentos necessários. Entende-se que a solução mais viável é a contratação por lote completo (poço perfurado, revestido e testado), garantindo integração dos serviços, confiabilidade técnica e economicidade, a partir das orientações especificadas de cada programa vinculado aos convênios firmados.

VI - estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação; (art. 18, §1º, VI da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

Item	Descrição do item	Quantidade	Preços	
		Unidade	Unitário	Total
	Perfuração de Poço tubular profundo – Cerro da Vilma / 5 Esquinas	Serviço	R\$ 164.141,43	R\$ 164.141,43
	Perfuração de Poço tubular profundo – Rincão do Pinhal Norte	Serviço	R\$ 147.264,62	R\$ 147.264,62
TOTAL				R\$ 311.406,05

VII - descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso; (art. 18, §1º, VII da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

A contratação consiste na execução de dois poços tubulares profundos, completos, com fornecimento de materiais, mão de obra e equipamentos, incluindo a perfuração e revestimento com tubos de aço ou PVC

normatizado; instalação de pré-filtro e selo sanitário; teste de bombeamento e laudo de vazão; análises laboratoriais da água (físico-química e bacteriológica); e emissão de ART.

Não se aplicam exigências de manutenção contínua, mas a empresa deverá prestar assistência técnica até a conclusão dos testes e aprovação dos convênios.

Todos os serviços deverão ser realizados com **materiais novos e de primeira qualidade**, conforme as **normas técnicas e sanitárias vigentes**.

A fiscalização e o recebimento da obra serão realizados por servidor técnico da Prefeitura de Agudo, que atestará a conformidade dos serviços executados com os padrões de qualidade e segurança exigidos.

VIII - Justificativas para o parcelamento ou não da solução, se aplicável; (art. 18, §1º, VIII da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

A solução **não será parcelada**, tendo em vista que os serviços a serem executados são complementares, interdependentes e necessários para o pleno atendimento do objeto final, qual seja, a adequação estrutural do presente objeto. O parcelamento comprometeria a uniformidade técnica, a logística da execução e a responsabilização contratual, além de resultar em maior custo administrativo e riscos de incompatibilidade entre os serviços.

IX - demonstrativo dos resultados pretendidos em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis; (art. 18, §1º, IX da Lei 14.133/2021)

(x) não aplica

() aplica, justifique:

A contratação parcelada em dois lotes independentes – correspondentes aos poços tubulares profundos das localidades de Cerro da Vilma / 5 Esquinas e Rincão do Pinhal – permitirá à Administração Municipal alcançar resultados expressivos de economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos. A divisão do objeto em lotes possibilita maior competitividade entre empresas, favorecendo a seleção de propostas mais vantajosas para cada localidade específica e evitando a concentração contratual que poderia resultar em sobrepreço. Assim, assegura-se o aproveitamento integral dos valores repassados

pelos convênios estaduais e pela contrapartida municipal, maximizando os benefícios sociais do investimento.

Do ponto de vista da execução, a autonomia dos lotes viabiliza que os serviços sejam realizados de forma simultânea ou em cronogramas paralelos, reduzindo riscos de atrasos e garantindo que as comunidades atendidas recebam os resultados com maior celeridade. Essa estratégia permite diminuir de forma imediata a dependência de medidas paliativas, como o transporte de água por caminhões-pipa, que já demandaram milhões de litros fornecidos às famílias em anos anteriores. Dessa forma, o investimento contribui para a superação de soluções emergenciais de alto custo, substituindo-as por uma infraestrutura hídrica permanente e segura.

Em relação ao aproveitamento de recursos humanos, a contratação de empresas especializadas libera o corpo técnico da Prefeitura de atividades de alta complexidade, permitindo que os servidores municipais concentrem esforços em atividades de fiscalização e gestão contratual. Essa medida assegura maior qualidade no acompanhamento dos serviços e reduz a sobrecarga administrativa, sem comprometer a regularidade das demais ações da gestão.

Sob a ótica dos recursos materiais e financeiros, a execução completa dos poços – incluindo perfuração, instalação de motobombas, rede de adução ou distribuição, testes de vazão e análises laboratoriais – previne retrabalhos e custos adicionais futuros. A observância às normas técnicas e ambientais também reduz riscos de contaminação ou falhas estruturais, garantindo maior durabilidade das soluções implantadas e evitando gastos com manutenção corretiva.

Por fim, o impacto socioeconômico é significativo. O investimento proveniente dos convênios estaduais e da contrapartida municipal, garantirá abastecimento hídrico seguro a 114 famílias, totalizando aproximadamente 550 pessoas. Além da melhoria imediata das condições de saúde e bem-estar da população, a medida fortalece a agricultura familiar, contribui para a segurança alimentar e fomenta a permanência das famílias no campo.

X - providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, inclusive quanto à capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual; (art. 18, §1º, X da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

- Verificação documental das empresas vencedoras (jurídica, fiscal, trabalhista e técnica).

- Elaboração do contrato detalhado, com cláusulas de prazos, garantias, exigências ambientais, qualidade e penalidades.
- Designação formal de fiscais e gestor contratual.
- Capacitação/atualização de servidores designados para fiscalização, quando necessário.
- Acompanhamento técnico de todas as etapas: estudo, perfuração, instalação e testes de vazão.
- Articulação com órgãos estaduais convenientes, garantindo alinhamento aos Planos de Trabalho e cronogramas.
- Definição de rotinas de controle e monitoramento, com relatórios, registros documentais e comprovações fotográficas.
- Transparência e rastreabilidade das ações para assegurar a boa aplicação dos recursos e a entrega efetiva dos poços às comunidades.

XI - contratações correlatas e/ou interdependentes; (art. 18, §1º, XI da Lei 14.133/2021)

(x) não aplica

(x) aplica, justifique:

A presente contratação é autônoma e suficiente para os fins a que se destina.

XII - descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável; (art. 18, §1º, XII da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

A execução de poços tubulares profundos apresenta impactos ambientais pontuais e de baixa magnitude, restritos principalmente ao momento da perfuração. Entre os possíveis efeitos, destacam-se a movimentação de solo, a geração de resíduos sólidos provenientes da perfuração (rejeitos de rocha e solo), o uso de água para limpeza e testes do poço e o risco de contaminação da boca do poço durante ou após a execução.

Para mitigar esses impactos, serão exigidas da empresa contratada as seguintes medidas: a destinação adequada dos resíduos oriundos da perfuração, evitando o descarte irregular em áreas de preservação ou cursos d'água; a execução de selo sanitário e proteção da boca do poço para impedir a infiltração de contaminantes superficiais; e a adoção de técnicas adequadas de perfuração que reduzam a dispersão de partículas no entorno. Além disso, será solicitado o cumprimento das normas ambientais e de outorga de

uso da água junto à SEMA/DRHS/SIOUT, de modo a garantir a legalidade e a sustentabilidade da exploração hídrica.

Embora a natureza do objeto não envolva bens de consumo duráveis ou equipamentos sujeitos à logística reversa em larga escala, deverá ser observado o correto manuseio de materiais, tubos de revestimento e bombas, priorizando sempre que possível a utilização de equipamentos de baixo consumo energético. Após a instalação, o sistema elétrico de bombeamento deverá atender às normas de eficiência energética, reduzindo o impacto ambiental decorrente do uso contínuo de energia elétrica.

XIII - posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina; (art. 18, §1º, XIII da Lei 14.133/2021)

() não aplica

(x) aplica, justifique:

A contratação de dois poços tubulares profundos, em lotes autônomos, é adequada e necessária diante das estiagens recorrentes e da vulnerabilidade hídrica em Rincão do Pinhal e Cerro da Vilma / 5 Esquinas. A medida assegura acesso contínuo à água potável, reduz a dependência de ações emergenciais e fortalece a resiliência climática e social. Amparada nos convênios estaduais e nos princípios de economicidade e eficiência, representa uma solução vantajosa para o interesse público, com benefícios sociais, econômicos e ambientais de longo prazo.

Agudo/RS, 02 de setembro de 2025.

FERNANDO JOSÍAS WAPPLER DICKOW

Secretário de Desenvolvimento Rural e Gestão Ambiental