

## **ANEXO II – ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP**

**Objetivo:** Contratação de serviços para a perfuração de poços artesianos (tubulares profundos), compreendendo mobilização e desmobilização de equipamentos, perfuração, revestimento, filtros, pré-filtro, cimentação, desenvolvimento, teste de vazão, análise da qualidade da água e desinfecção, até a entrega dos poços aptos ao uso.

**Área requisitante da contratação:** Secretaria Municipal de Administração e Gestão

### **1. INFORMAÇÕES GERAIS / Equipe de Planejamento:**

| <b>Nome</b>                    | <b>cargo/função</b>                          | <b>E-mail</b>                           |
|--------------------------------|----------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>Ari Prestes de Oliveira</b> | <b>Secretário Municipal de Administração</b> | <b>administracao@anchieta.sc.gov.br</b> |

### **2. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada (art. 18, § 1º, I, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

O Município de Anchieta/SC tem o dever de assegurar o acesso à água em quantidade e qualidade adequadas à população, em atendimento ao art. 23, VI e IX, da Constituição Federal, que atribui aos Municípios competência comum para proteger o meio ambiente e promover a melhoria das condições de saneamento básico.

As comunidades de Linha Salete e Linha Taquaruçu, situadas no interior do município, não dispõe de sistema de abastecimento de água. Essa carência tem se agravado em razão da estiagem, que reduz as fontes e nascentes utilizadas pelos moradores, resultando em grande falta de água para consumo humano, higiene e demais usos domésticos e produtivos.

A situação expõe as famílias a riscos sanitários e sociais e gera demanda constante de soluções emergenciais por parte do Poder Público.

Há demanda expressa dos moradores das duas comunidades pela solução do problema, o que evidencia o interesse público envolvido e a necessidade de atuação do município.

Como alternativa, foi considerado o fornecimento de água por caminhão-pipa. Contudo, trata-se de medida paliativa e de caráter emergencial, que não resolve a causa do problema, dependendo da logística contínua, gera custos recorrentes e não garante regularidade nem qualidade do abastecimento. Por essa razão, a perfuração de poços artesianos (tubulares profundos) apresenta-se como solução mais adequada, por proporcionar fonte própria, permanente e menos sujeita à sazonalidade, com melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo.

Assim, a contratação de empresa especializada para a perfuração de 02 (dois) poços artesianos, sendo um em cada comunidade, é necessária para garantir o abastecimento de água às famílias de Linha Salete e Taquaruçu, com fundamento nos princípios da eficiência, da economicidade e do planejamento previstos no art. 5º da Lei n. 14.133/2021. O objeto tem natureza técnica e especializada e exige empresa com equipamentos, qualificações e responsável técnico habilitados, pois o Município não dispõe de estrutura própria para a execução.

### **3. Demonstração da previsão da contratação com o Plano Anual de Contratações (art. 18, § 1º, II, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

O Município de Anchieta/SC atualmente não possui Plano Anual de Compras.

### **4. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 18, § 1º, III, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Para a execução do objeto pretendido, os eventuais interessados deverão comprovar que atuam em ramo de atividade compatível com o objeto da licitação, bem como apresentar, nos termos do art. 62 da Lei n. 14.133/2021, os documentos a título de habilitação.

Quanto à habilitação técnica, a licitante deverá comprovar o registro da empresa e de seu responsável técnico no CREA, sendo o responsável técnico profissional com formação em geologia ou engenharia compatível com objeto. Deverá, ainda, comprovar capacidade técnico-operacional e técnico-profissional por meio de atestados ou certidões de acervo técnico (CAT) que demonstrem a execução de perfuração de poços tubulares profundos com características semelhantes às do objeto, nos termos do art. 67 da Lei 14.133/2021.

Os serviços compreendem a perfuração de poços artesianos (tubulares profundos), abrangendo mobilização e desmobilização de equipamentos e pessoal, perfuração, revestimento e filtros, pré-filtro, cimentação da boca do poço e laje de proteção, desenvolvimento, teste de vazão, coleta e análise da qualidade da água e desinfecção, até a entrega dos poços aptos ao uso. A execução deverá observar as normas ABNT NBR 12.212 e NBR 12.244, e a qualidade da água deverá atender à Portaria GM/MS n. 888/2021, quando destinada ao consumo da contratada.

A contratada deverá entregar, para cada poço, perfil litológico e construtivo, o relatório técnico final, os resultados do teste de vazão (vazão, nível estático e dinâmico, e recomendação de profundidade e vazão de exploração), o laudo laboratorial da qualidade da água e a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), prestando garantia mínima de 24 meses sobre os serviços executados e materiais empregados, cabendo-lhe corrigir, às suas expensas, eventuais defeitos de execução.

Deverão ser observados critérios de sustentabilidade, com destinação adequada dos resíduos da perfuração (lama, cascalho e efluentes), proteção do solo e dos recursos hídricos no entorno e recuperação das áreas utilizadas ao final dos serviços. Não será admitida a subcontratação, salvo para serviços acessórios, como análise laboratorial, mediante autorização prévia da Administração, mantida a responsabilidade integral da contratada. A contratada responderá, ainda, pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho, pela sinalização e isolamento das áreas de serviços e por eventuais danos causados a terceiros ou patrimônio público.

##### **5. Estimativas das quantidades para contratação, acompanhadas de memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte (considerar interdependências com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala) (art. 18, § 1º, IV da Lei Federal n. 14.133, de 2021)**

Os quantitativos estimados para a contratação pretendida têm como parâmetro o dimensionamento técnico constante dos orçamentos obtidos junto a empresas especializadas em perfuração de poços tubulares profundos, tomando-se por referência o poço da comunidade de Linha Taquaruçu, com profundidade estimada de 252 metros (92 m na faixa de 4 a 100 m, 100 m na faixa de 101 a 200 m e 60 m na faixa de 201 a 300 m). Para a comunidade de Linha Salete, adotou-se o mesmo dimensionamento, a ser confirmado após a locação e o estudo hidrogeológico. O quantitativo total estimado é de 02 (dois) poços, um para cada comunidade. Além de uma estimativa adicional para futuras perfurações que possam ser realizadas em até 1 ano.

##### **6. Levantamento mercadológico (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 Federal nº 14.133, de 2021).**

Para atender à necessidade de abastecimento de água das comunidades de Linha Salete e Taquaruçu, foram analisadas as seguintes alternativas:

- a) **Fornecimento de água por caminhão-pipa:** Solução de caráter emergencial e paliativo, que não elimina a causa do problema. Exige logística contínua, gera despesa recorrente para o Município, depende de disponibilidade de veículo e de fonte de captação, e não assegura regularidade nem controle da qualidade da água entregue.
- b) **Aproveitamento de nascentes, fontes superficiais ou captação de água da chuva:** Dependem diretamente do regime de chuvas e são as primeiras fontes afetadas pela estiagem, que é justamente a causa da falta de água nas comunidades. Por isso, não garante a continuidade do abastecimento.

- c) **Extensão de rede de abastecimento público:** Indicação da concessionária sobre a inexistência de rede próxima ou a inviabilidade da extensão por distância, relevo e custo.
- d) **Perfuração de poços tubulares profundos (poços artesianos):** Permite a captação de água subterrânea, fonte própria, permanente e menos sujeita à variação sazonal, com atendimento direto às comunidades. A solução pode ser executada por empresa especializada, já que o município não dispõe de equipamentos nem de pessoal habilitado para a perfuração.

Foi realizado levantamento de mercado junto a três empresas do ramo, localizadas em Chapecó/RS e Planalto/PR, que apresentaram orçamentos com escopo e especificações equivalentes, o que demonstra a existência de fornecedores aptos a executar o objeto e a padronização técnica do serviço. Observou-se que o mercado pratica a cobrança da perfuração por metro linear, em faixas de profundidade (de 4 a 100 m, de 101 a 200 m e de 201 a 300 m) somada a itens fixos como transporte e montagem de equipamentos, selo sanitário e cimentação, teste de vazão e laudo, e que o risco geológico (poço seco ou vazão insuficiente) costuma ser assumido pelo contratante, com condições comerciais variáveis entre as empresas. Esses aspectos deverão ser tratados no Termo de Referência.

**Justificativa técnica e econômica da escolha:** Tecnicamente, o poço tubular profundo é a alternativa que enfrenta a causa do problema, por garantir fonte permanente e independente do regime de chuvas. Economicamente, o investimento inicial estimado, valor que se dilui ao longo da vida útil do poço, enquanto o caminhão-pipa gera despesa anual recorrente, sem formação de patrimônio. Conclui-se, portanto, que a contratação de empresa especializada para a perfuração de 02 (dois) poços artesianos é a solução mais vantajosa para a Administração, sob os aspectos técnico, econômico e de interesse público.

#### 7. Estimativa do valor da contratação (art. 18, § 1º, VI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).

A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base em pesquisa de preços realizada em conformidade com os parâmetros e procedimentos estabelecidos no Decreto Municipal n. 267/2023 e na Lei Federal n. 14.133/2021, considerando-se os preços obtidos junto ao mercado para o objeto pretendido.

Os valores levantados demonstram-se compatíveis com os preços praticados no mercado, servindo de referência para a definição do valor estimado da contratação e para a avaliação da sua vantajosidade para a Administração.

A metodologia utilizada, bem como os orçamentos, consultas e demais documentos que fundamentaram a composição do valor estimado, calculado com base na média dos preços obtidos na pesquisa de mercado, encontram-se anexos ao presente processo e integram a documentação de planejamento da contratação, com a coleta de preços conforme demonstrado em anexo e a seguir:

|                                         |                                                                       |
|-----------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| PREFEITURA DE SÃO PEDRO DE ALCÂNTARA/SC | PROCESSO LICITATÓRIO N. 09/2024<br>PREGÃO ELETRÔNICO N. 09/2024       |
| PREFEITURA DE XANXERÊ/SC                | PROCESSO LICITATÓRIO N. 027/2025<br>INEXIGIBILIDADE N. 013/2025       |
| PREFEITURA DE SALTINHO/SC               | PROCESSO LICITATÓRIO N. 057/2025<br>PREGÃO ELETRÔNICO N. 017/2025     |
| PREFEITURA DE MONTE CARLO/SC            | PROCESSO LICITATÓRIO N. 028/2025<br>DISPENSA DE LICITAÇÃO N. 016/2025 |

#### 8. Descrição da solução escolhida (art. 18, § 1º, VII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021)

Diante das alternativas analisadas no levantamento mercadológico, conclui-se que, sob o aspectos técnico, operacional e econômico, a solução mais viável, eficiente e vantajosa para a

Administração Pública é a terceirização do serviço para perfuração de 02 (dois) poços artesianos (tubulares profundos), destinados ao atendimento das comunidades de Linha Salete e Linha Taquaruçu.

Para garantir a ampla competitividade e subsidiar o planejamento orçamentário, efetuou-se prospecção de mercado junto a empresas especializadas atuantes no âmbito local e regional (como fornecedores cadastrados no PNCP, pesquisas em municípios vizinhos e cotação diretas no mercado), com amparo no Decreto Municipal n. 267/2023 e nos ditames da Lei n. 14.133/2021.

A contratação abrangerá o ciclo completo do serviço: desde a mobilização, perfuração, revestimento, pré-filtro e cimentação, até os testes de vazão, outorga, análises laboratoriais de potabilidade da água (Portaria GM/MS n. 888/2021) e entrega dos poços operacionais e aptos ao uso imediato da população.

#### **9. Justificativa para o parcelamento ou não da contratação (art. 18, § 1º, VIII, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deverá ser adotado sempre que for tecnicamente viável e economicamente vantajoso, considerando a ampliação da competitividade e a prevenção da concentração de mercado.

No presente caso, **justifica-se a não divisão dos serviços correspondentes a cada poço artesiano**, uma vez que as etapas de execução — perfuração, instalação de revestimentos, filtros e pré-filtros, cimentação, desenvolvimento, teste de vazão, análise da qualidade da água e desinfecção — são interdependentes e devem ser executadas de forma integrada, sob responsabilidade técnica única, a fim de assegurar a compatibilidade entre os procedimentos e a qualidade do resultado final.

A contratação integrada dos serviços e dos materiais necessários à execução de cada poço também favorece a definição das responsabilidades da contratada, facilita a fiscalização e o recebimento do objeto e reduz os riscos de incompatibilidade entre etapas executadas por empresas distintas.

Assim, considerando as características técnicas do objeto, a contratação dos serviços de forma integrada para os poços mostra-se mais adequada ao atendimento do interesse público, sem prejuízo da competitividade do certame.

#### **10. Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 18, § 1º, XI, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Este estudo não identificou a necessidade de realizar contratações acessórias para a perfeita execução do objeto, uma vez que todos os meios necessários para a aquisição dos serviços podem ser supridos apenas com a contratação ora proposta.

Os serviços que se pretende contratar, portanto, são autônomos e prescindem de contratações correlatas ou interdependentes.

#### **11. 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 Federal nº 14.133, de 2021).**

Pretende-se, com o presente processo licitatório, assegurar a seleção da proposta apta a gerar a contratação mais vantajosa para o Município.

Almeja-se, igualmente, assegurar tratamento isonômico entre os licitantes, bem como a justa competição, bem como evitar contratação com sobrepreço ou com preço manifestamente inexequível e superfaturamento na execução do contrato.

A contratação decorrente do presente processo licitatório exigirá da contratada o cumprimento das boas práticas de sustentabilidade, contribuindo para a racionalização e otimização de uso dos recursos, bem como para a redução dos impactos ambientais.

#### **12. Providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato (art. 18, § 1º, X, da Lei Federal nº 14.133, de 2021).**

Para a contratação pretendida não haverá necessidade de providências prévias no âmbito da Administração.

A Unidade Municipal solicitante indicará servidores para atuarem como gestor e fiscal do contrato, sendo que a designação dos mesmos será realizada de acordo com as normas do Decreto Municipal 267/2023, observado o princípio da Segregação das Funções.

Ademais, para que a pretendida contratação tenha sucesso, é preciso que outras etapas sejam concluídas, quais sejam:

- 12.1 Elaboração de minuta do edital;
- 12.2 Realização de certificação de disponibilidade orçamentária;
- 12.3 Designação dos agentes necessários para a atuação no feito;
- 12.4 Elaboração de minuta da Ata/Contrato;
- 12.5 Encaminhamento do processo para análise jurídica;
- 12.6 Análise da manifestação jurídica e atendimento aos apontamentos constantes no parecer, mediante Nota Técnica com os ajustes indicados;
- 12.7 Publicação e divulgação do edital e anexos;
- 12.8 Resposta a eventuais pedidos de esclarecimentos e/ou impugnação, caso aplicável;
- 12.9 Realização do certame, com suas respectivas etapas;
- 12.10 Homologação e adjudicação do certame;
- 12.11 Assinatura e publicação da Ata/Contrato;
- 12.12 Empenhamento da despesa contratada.

### **13. Possíveis impactos ambientais (art. 18, § 1º, XII, da Lei Federal n. 14.133, de 2021).**

13.1. A execução dos serviços poderá ocasionar impactos ambientais pontuais, principalmente pela geração de resíduos de construção, madeira, metais, vidros, materiais elétricos, embalagens e outros materiais provenientes da execução.

13.2. Para minimizar esses impactos, deverão ser observadas as normas ambientais aplicáveis, com adequada segregação, acondicionamento, transporte e destinação dos resíduos, priorizando-se, quando possível, o reaproveitamento e a reciclagem dos materiais.

13.3. A contratada deverá adotar medidas para evitar desperdícios, reduzir a geração de resíduos e prevenir o descarte irregular, realizando os serviços de forma a minimizar impactos ao meio ambiente.

### **14. Declaração de viabilidade:**

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, declaramos que a contratação é viável, atendendo aos padrões e preços de mercado.

Anchieta/SC, 13 de outubro de 2026.

Documento assinado digitalmente  
 **ARI PRESTES DE OLIVEIRA**  
Data: 16/10/2026 08:39:25-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

---

**ARI PRESTES DE OLIVEIRA**  
**Secretário Municipal**