



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 0004

Informações básicas:

Órgão: Município de Arroio Trinta (82.826.462/0001-27)

Categoria do ETP: Prestação de Serviços;

1. Descrição da necessidade:

Há necessidade da contratação de dois serviços completos e independentes de perfuração e instalação de poços artesianos, destinados ao atendimento de duas comunidades rurais distintas do Município, sendo 01 (um) poço artesiano na Linha Esperança e 01 (um) poço artesiano na Linha Sagrada Família.

A quantidade de poços artesianos a serem implantados foi definida pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, com base em levantamentos técnicos internos, análise das demandas das comunidades rurais, histórico de atendimento hídrico do Município e parâmetros adotados em processos administrativos e licitatórios anteriores, nos quais foram executados serviços semelhantes de perfuração e instalação de poços artesianos em outras localidades rurais, tais como Linha Setti, Passoni e Santo Antônio.

A definição dos locais de implantação decorreu de avaliação conjunta, realizada de forma integrada entre o Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, o Prefeito Municipal, um Vereador representante do Poder Legislativo e representantes das comunidades beneficiadas, considerando critérios técnicos, a situação hídrica local, a recorrência de desabastecimento, a viabilidade de implantação e o interesse público.

Cada localidade demanda a execução integral da solução, compreendendo a perfuração do poço artesiano e sua respectiva instalação, com fornecimento de materiais, equipamentos, testes de vazão, testes de funcionamento e demais procedimentos técnicos necessários para que cada poço seja entregue em plenas condições de operação, assegurando prioritariamente o



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



fornecimento de água para consumo humano, bem como, de forma complementar, para uso doméstico e apoio às atividades agropecuárias locais.

A inexistência de projeto executivo prévio não inviabiliza a contratação, conforme Termo de Assunção de responsabilidade Administrativa em anexo, sendo que definição técnica detalhada ocorre durante a execução do objeto, conforme as condições geológicas encontradas, prática já adotada pelo Município em contratações anteriores de igual natureza, com resultados satisfatórios e devidamente acompanhados pela Administração.

Diante desse cenário, a solução proposta mostra-se tecnicamente adequada, socialmente necessária e economicamente viável, atendendo ao interesse público e às diretrizes da política municipal de apoio às comunidades rurais, bem como aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade que regem a Administração Pública.

2. Previsão da contratação:

A presente contratação, que compreende a perfuração e instalação de dois poços artesianos, sendo um na Linha Esperança e outro na Linha Sagrada Família, não consta no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente. Tal situação decorre do fato de que a demanda somente se tornou viável após a destinação de recursos provenientes de emenda parlamentar, vinculada ao Processo SCC nº 12184/2025, formalizada por meio de Portaria específica.

Por se tratar de recurso oriundo de emenda parlamentar individual, cuja liberação não é garantida previamente e depende de ato formal de repasse, a contratação não pôde ser prevista no PCA. Sem a confirmação desses recursos, o Município não dispunha de disponibilidade orçamentária suficiente para viabilizar a execução dos dois serviços completos de perfuração e instalação dos poços artesianos, considerando as limitações financeiras existentes.

Com a efetiva disponibilização do recurso, torna-se possível dar continuidade ao processo de contratação e execução dos serviços, garantindo à população rural das localidades atendidas o acesso prioritário à água potável para consumo humano, bem essencial à vida e à dignidade das famílias.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



3. Requisitos da contratação:

Para a execução da presente contratação, deverão ser observados requisitos mínimos que assegurem a prestação adequada dos serviços de perfuração e instalação de dois poços artesanais, com qualidade, segurança, eficiência e cumprimento dos prazos estabelecidos, garantindo prioritariamente o acesso à água potável para consumo humano.

O objeto será executado e recebido in loco, nas respectivas comunidades rurais:

- Linha Esperança – perfuração e instalação de 01 (um) poço artesiano;
- Linha Sagrada Família – perfuração e instalação de 01 (um) poço artesiano.

O recebimento definitivo ocorrerá após a conclusão integral dos serviços em cada localidade, mediante verificação técnica e apresentação da documentação exigida, atestando que cada poço encontra-se em pleno funcionamento, apto ao fornecimento de água potável para consumo humano.

É indispensável que a empresa contratada:

- Apresente cronograma detalhado de execução, contemplando os dois serviços, e cumpra rigorosamente os prazos estabelecidos;
- Realize avaliação técnica prévia em cada localidade destinada à implantação dos poços;
- Execute todos os serviços necessários à perfuração e instalação completa de cada poço artesiano, incluindo fornecimento de materiais, equipamentos, testes de vazão e funcionamento;
- Entregue laudo técnico conclusivo individualizado por poço, acompanhado de relatório fotográfico, comprovando a execução integral dos serviços e a aptidão para o consumo humano.

O prazo máximo para a execução dos serviços será de até 90 (noventa) dias, contados a partir da assinatura do contrato ou da emissão da ordem de serviço, abrangendo a conclusão dos dois poços artesanais.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Por se tratar de serviço técnico especializado, a empresa contratada deverá comprovar capacidade técnica mínima, mediante a apresentação de:

- Registro ativo no CREA (Conselho Regional de Engenharia e Agronomia);
- Responsável técnico legalmente habilitado para a execução de serviços de perfuração e instalação de poços artesianos;
- Atestado(s) de capacidade técnica, emitido(s) por pessoa jurídica de direito público ou privado, comprovando a execução de serviços similares e compatíveis com o objeto desta contratação.

O não atendimento a quaisquer dos requisitos estabelecidos implicará na inabilitação da empresa e na não validação dos serviços pela Administração Pública Municipal.

4. Quantidades da contratação:

A quantidade dos serviços foi definida pela Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, com base na análise da demanda local e na experiência administrativa acumulada em processos anteriores semelhantes, já executados pelo Município, que envolveram a perfuração e instalação de poços artesianos em outras comunidades rurais.

A definição quantitativa considerou parâmetros técnicos utilizados em contratações anteriores, a necessidade de garantir o atendimento integral de cada localidade e a viabilidade operacional da solução, assegurando que cada comunidade seja atendida por um poço próprio, com autonomia de funcionamento e capacidade adequada ao consumo humano, às demandas domésticas e, de forma complementar, às atividades agropecuárias locais.

Optou-se pela contratação de execução completa da solução, reunindo em um único item todos os serviços e materiais necessários, incluindo perfuração, revestimento, instalação de equipamentos, testes de vazão e demais procedimentos técnicos indispensáveis ao pleno funcionamento dos poços. Essa decisão técnica visa evitar a fragmentação da contratação, que poderia comprometer a integração das etapas, a padronização dos serviços e a eficiência da execução.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



A adoção da contratação de execução completa da está fundamentada na necessidade de garantir maior controle técnico, padronização dos métodos construtivos e responsabilidade integral da contratada sobre o resultado final da solução, além de facilitar o acompanhamento e a fiscalização por parte da Administração Pública. Tal estruturação mostrou-se a mais adequada sob os aspectos técnico, operacional e econômico, conforme práticas já adotadas pelo Município em contratações similares.

Dessa forma, a solução proposta atende aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público, assegurando a adequada aplicação dos recursos e a efetividade da política pública de ampliação da segurança hídrica das comunidades rurais atendidas.

5. Levantamento de mercado:

Para subsidiar a contratação dos serviços de perfuração e instalação de dois poços artesianos, sendo um na comunidade da Linha Esperança e outro na comunidade da Linha Sagrada Família, foi realizado levantamento de mercado com o objetivo de avaliar a viabilidade técnica e financeira da execução dos serviços, identificar as alternativas disponíveis, os padrões praticados por empresas especializadas no setor e analisar contratações similares realizadas pelo Município.

A alternativa adotada foi a contratação englobando todos os serviços e materiais necessários à execução completa de cada poço artesiano. Essa modalidade foi considerada a mais adequada por assegurar continuidade e integração das etapas, evitar falhas de responsabilidade decorrentes da atuação de diferentes empresas e facilitar a fiscalização e o controle técnico por parte da Administração Pública.

Durante o levantamento, foram solicitados orçamentos a empresas especializadas na perfuração e instalação de poços artesianos atuantes na região. As propostas recebidas permitiram estabelecer uma média de valores praticados no mercado, identificar práticas usuais do setor e verificar a compatibilidade entre as exigências técnicas definidas e a capacidade operacional



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



das empresas aptas a atender à demanda, considerando a necessidade de garantir água potável com prioridade para o consumo humano.

A análise também levou em conta contratações similares realizadas pelo município, o que reforçou a adequação da modalidade de contratação escolhida, bem como dos parâmetros técnicos exigidos, tais como a execução integral dos serviços, a apresentação de laudos técnicos conclusivos, testes de funcionamento e a entrega dos poços em pleno funcionamento.

Esse levantamento constitui a base técnica e econômica para a elaboração do edital e para a definição do valor estimado da contratação, assegurando os princípios da eficiência, economicidade, legalidade e viabilidade técnica, bem como a execução segura dos serviços.

6. Estimativa do valor da contratação:

Os valores estimados mostram-se compatíveis com os preços de mercado, abrangendo mão de obra especializada, fornecimento e instalação de todos os equipamentos, materiais e serviços necessários para a entrega dos poços artesianos em pleno funcionamento, aptos ao fornecimento de água potável com prioridade para o consumo humano.

Considerando a disponibilidade dos recursos oriundos de Emenda Individual Parlamentar, formalizados por meio de Portaria específica, o Município dispõe de dotação orçamentária suficiente para custear integralmente a contratação, o que assegura a viabilidade financeira do projeto dentro do planejamento vigente.

Dessa forma, a contratação é considerada viável, adequada e compatível com o orçamento disponível, permitindo a execução dos serviços com segurança, eficiência e qualidade, sem comprometer outras ações prioritárias da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, além de contribuir diretamente para a segurança hídrica das comunidades atendidas.

Governo Municipal



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Instalação de Poço Tubular Profundo			
Item	Descrição / Material	Quantidade	Unidade de Medida
1	Bomba submersa 6" 36 estágios 22,5HP 380 Volts trifásico	2	Unidade
2	Quadro de comando soft-starter 22,5 HP 380 Volts Trifásico	2	Unidade
3	Cabo submersível 3 x 35mm	1000	Metros
4	Kit Hidrômetro 2" com kit flange 30m³	2	Unidade
5	Tubo galvanizado NPT 2"	160	Barra
6	Tubo PVC soldável para medição de nível, barra de 32 mm	160	Barra
7	Luva galvanizada NPT 2"	168	Unidade
8	Registro esfera 2"	2	Unidade
9	Válvula de retenção 2"	2	Unidade
10	Válvula de retenção intermediária com reforço lateral 2"	4	Unidade
11	Curva galvanizada 2"	4	Unidade
12	União galvanizada 2"	2	Unidade
13	Niple galvanizado 2"	4	Unidade
14	Flange boca de poço em aço reforçado 13" x 2" x 35 mm x 32 mm (tampa poço)	2	Unidade
15	Kit Haste de aterramento e fio terra	2	Unidade
16	Adaptador em aço galvanizado reforçado NPT x BSP 2"	4	Unidade
17	Fita Auto fusão 3 m	4	Unidade
18	Kit Abraçadeira em aço reforçada para tubo edutor de 2" e flange de 13"	2	Unidade
19	Cabo flexível 1 x 2,5 mm para amarração do cabo submersível	1200	Metros
20	Projeto licenciamento ambiental - OUTORGA	2	Unidade
21	Transporte de materiais, Instalação de poço tubular profundo (mão de obra)	2	Unidade / Serviço

Rua XV de Novembro, 26 - Centro - CEP: 89590-000
CNPJ: 82.826.462/0001-27 - Contato: (49) 3535-6000



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 


22	Reservatório tipo Tanque 20.000 L, material plástico, homologado para uso Residencial/Industrial	2	Unidade
Perfuração de Poço Tubular Profundo			
23	Projeto - Autorização Prévia + ART Geólogo	2	Unidade
24	Mobilização dos equipamentos no canteiro de obras (mão de obra)	2	Unidade / Serviço
25	Perfuração em solo 12" de 00 até 10 metros Estimativa	20	Metros
26	Perfuração em 6.1/2" de 10 até 400 metros	780	Metros
27	Perfuração em 6.1/2" de 400 até 500 metros	200	Metros
28	Perfuração em 6.1/2" de 500 até 600 metros	200	Metros
29	Perfuração em 6.1/2" de 600 até 700 metros Se necessário		Metros
30	Tubo revestimento geomecânico Standart 6.1/2" Estimativa	20	Metros
31	Tubo revestimento aço preto DIN 2440 11" Estimativa	4	Metros
32	Cimentação do espaço anular, laje de proteção	2	Unidade
33	1º compressor extra (se necessário acima de 400 metros)	2	Unidade
34	Limpeza e desenvolvimento do poço com ar até 300 metros	2	Unidade
35	Tampa de segurança do poço em ferro fundido 6.1/2"	2	Unidade
36	Relatório técnico (perfil construtivo, ensaio de bombeamento)	2	Unidade
Teste de Vazão em Poço Tubular Profundo			
37	Teste de vazão 24 horas c/ bomba submersa até 380 metros	2	Unidade
38	Análise da água para Outorga	2	Unidade
39	Relatório técnico (perfil construtivo, ensaio de bombeamento)	2	Unidade
Fornecimento e Instalação da placa			
40	Fornecimento e instalação de placa de obra com chapa galvanizada e estrutura de madeira (3,00 X 1,00 m). af 03/2022 ps	3	Metros²



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



O valor estimado para a execução e contratação do serviço é de R\$ 1.000.000,00

7. Descrição da solução:

A implantação dos poços artesianos constitui ação essencial para assegurar o acesso contínuo a um recurso vital, reduzindo a dependência de soluções emergenciais, apoiando a produção rural de forma complementar e promovendo a melhoria da qualidade de vida das famílias atendidas. Com os poços em pleno funcionamento, será possível garantir abastecimento seguro e regular de água, atendendo às necessidades domésticas e humanas, além de proporcionar suporte às atividades agropecuárias locais de maneira sustentável.

A modalidade de licitação adotada será o pregão eletrônico, por se tratar serviços comuns de engenharia, em conformidade com a legislação vigente, possibilitando ampla participação de fornecedores especializados e assegurando melhores condições para a Administração Pública.

Sob a perspectiva do ciclo de vida, a solução proposta apresenta elevada durabilidade e eficiência. Os poços artesianos, quando corretamente perfurados e instalados, constituem uma infraestrutura de longo prazo, reduzindo custos recorrentes com abastecimento alternativo e garantindo a sustentabilidade do sistema de fornecimento de água.

Os equipamentos e componentes instalados (bombas, tubulações, cabos elétricos e demais acessórios) deverão atender a padrões consolidados de mercado, o que facilita a manutenção preventiva e corretiva, bem como a reposição futura de peças, assegurando assistência técnica contínua ao longo da vida útil do sistema.

Embora exista depreciação natural dos equipamentos em função do tempo e do uso, esse processo pode ser minimizado por meio de manutenções periódicas, preservando a eficiência operacional e prolongando a vida útil do sistema.

Do ponto de vista ambiental, a solução apresenta impacto reduzido, uma vez que a utilização de poços artesianos diminui a necessidade de transporte de água por caminhões-pipa, reduzindo o consumo de combustíveis fósseis, a emissão de poluentes e a pressão sobre recursos hídricos



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



superficiais. Assim, a solução adotada alinha-se aos princípios da sustentabilidade ambiental, da eficiência no uso dos recursos naturais e da responsabilidade socioambiental da Administração Pública.

8. Justificativa para o parcelamento ou não da solução:

A opção pela contratação não parcelada fundamenta-se em critérios técnicos, operacionais e econômicos, visando assegurar maior eficiência, continuidade e qualidade na execução dos serviços. A execução integrada das etapas, tais como perfuração, revestimento, instalação de equipamentos, testes de vazão, laudos técnicos e entrega dos poços em pleno funcionamento, demanda coordenação técnica unificada, o que é melhor alcançado quando todas as atividades estão sob a responsabilidade de um único contratado.

Durante o levantamento de mercado, foi identificada a existência de empresas aptas a executar o objeto de forma completa, com experiência comprovada nesse modelo de contratação, o que reforça a viabilidade técnica da contratação integral dos serviços e materiais. Ressalta-se que essa estruturação não configura direcionamento indevido, uma vez que o mercado dispõe de fornecedores capazes de executar integralmente os serviços ou, quando necessário, realizar subcontratações específicas, conforme permitido pela legislação.

A contratação integral do item favorece a preservação da economicidade e do ganho de escala, evitando a dispersão de responsabilidades entre diversos fornecedores, reduzindo riscos de incompatibilidades técnicas entre etapas interdependentes e promovendo maior controle, fluidez e segurança na execução contratual por parte da Administração Pública.

Adicionalmente, a competitividade do certame está assegurada, uma vez que a contratação será realizada por meio de pregão eletrônico, por se tratar de serviços comuns de engenharia, permite a ampla participação de fornecedores de diferentes regiões e assegura igualdade de condições e obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração Pública.

9. Resultados pretendidos:



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Como resultado da contratação, espera-se assegurar o abastecimento contínuo e seguro de água, atendendo às necessidades básicas de consumo humano e uso doméstico da população rural, reduzindo a dependência de soluções emergenciais e promovendo maior segurança hídrica às comunidades atendidas.

De forma complementar, a disponibilização regular de água contribuirá para o fortalecimento das atividades produtivas locais, especialmente da agricultura familiar e da criação de animais, favorecendo a geração de renda, a permanência das famílias no meio rural e a melhoria das condições de vida da população beneficiada.

Além disso, os resultados da contratação atendem diretamente ao interesse público, ampliando a capacidade do Poder Público Municipal em responder às demandas sociais essenciais, promovendo desenvolvimento sustentável, eficiência na aplicação dos recursos públicos e respeito às necessidades básicas da população, especialmente no que se refere ao acesso à água potável, bem indispensável à vida e à dignidade humana.

10. Providências a serem adotadas:

Para a execução do objeto, não será necessária a alteração ou adequação do espaço físico, uma vez que os serviços de perfuração e instalação dos poços artesianos serão realizados diretamente nas comunidades da Linha Esperança e da Linha Sagrada Família, nos locais previamente definidos para a implantação de cada poço. Os espaços encontram-se acessíveis e aptos para a execução das intervenções previstas, inclusive quanto à entrada e operação de maquinário e equipamentos especializados, quando necessário.

No que se refere à gestão e fiscalização do contrato, a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente designará o Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente, Sr. Alcidir Felchilcher, como fiscal do contrato, por ser servidor capacitado para acompanhar e fiscalizar a execução dos serviços em campo, incluindo a verificação das etapas executadas, o cumprimento do cronograma e a realização de registros fotográficos, em conformidade com as disposições da Lei nº 14.133/2021.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Essas providências visam assegurar a adequada execução contratual, o controle de qualidade dos serviços prestados e a correta aplicação dos recursos públicos, garantindo o fornecimento seguro de água potável, com prioridade para o consumo humano, e a eficiência na entrega do serviço às comunidades atendidas.

11. Contratações correlatas ou interdependentes:

A presente contratação, que trata da perfuração e instalação de dois poços artesianos, sendo um na Linha Esperança e outro na Linha Sagrada Família, é considerada complementar a outras ações e serviços já realizados ou planejados pela Administração Pública Municipal, no âmbito das políticas públicas de apoio à agricultura familiar, ao abastecimento rural e à segurança hídrica, com prioridade para o consumo humano.

Embora o objeto desta contratação seja específico e pontual, ele se relaciona diretamente com iniciativas voltadas à melhoria da infraestrutura hídrica da zona rural e à promoção do desenvolvimento sustentável, integrando-se a um conjunto mais amplo de ações estratégicas do Município.

Ressalta-se que não há necessidade de adoção de providências adicionais ou de adequações prévias para a execução dos serviços objeto desta contratação, tampouco existe dependência de outras contratações ou serviços correlatos para a sua plena efetividade.

12. Impactos ambientais:

A contratação para a perfuração e instalação de dois poços artesianos, sendo um na Linha Esperança e outro na Linha Sagrada Família, é considerada de baixo impacto ambiental, uma vez que se trata da implantação de estruturas planejadas em áreas previamente selecionadas, sem a necessidade de múltiplas perfurações ou intervenções extensivas no solo.

Ainda assim, a execução dos serviços requer atenção e controle ambiental, especialmente quanto à geração de resíduos e à proteção dos recursos hídricos subterrâneos. Durante as atividades de perfuração e instalação, poderão ser gerados resquícios de solo, lama, areia,



fragmentos de rocha e resíduos oriundos de materiais utilizados, os quais deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

A empresa contratada deverá adotar boas práticas ambientais, incluindo:

- Isolamento e sinalização da área de trabalho durante a execução dos serviços;
- Adoção de medidas de contenção para evitar a dispersão de resíduos no entorno;
- Destinação correta de todos os resíduos gerados, em locais licenciados ou apropriados;
- Utilização de maquinário em boas condições de operação, prevenindo vazamentos de óleo, combustíveis ou substâncias poluentes;
- Adoção de procedimentos que impeçam qualquer risco de contaminação do lençol freático.

Com a observância dessas medidas, busca-se assegurar que a implantação dos poços artesianos seja realizada com responsabilidade ambiental, preservando os recursos hídricos e minimizando impactos ao meio ambiente. A solução contribui para o desenvolvimento sustentável das comunidades rurais, ao mesmo tempo em que garante o fornecimento seguro e contínuo de água potável, com prioridade para o consumo humano e uso doméstico.

13. Adequação da contratação:

A contratação proposta é viável e adequada às necessidades do Município, estando plenamente alinhada ao planejamento da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente. A implantação do poço artesiano representa uma solução técnica eficaz, economicamente viável e ambientalmente sustentável, assegurando o fornecimento de água potável à população.

Ressalta-se que a execução do serviço somente se torna possível em razão dos recursos oriundos de Emenda Individual Parlamentar, sendo a contratação essencial para a efetiva aplicação desses recursos e para a continuidade das ações de apoio à infraestrutura hídrica rural.



ARROIO TRINTA

 Capital Catarinense da Cultura Italiana 



Sob os aspectos técnico, econômico e legal, a contratação atende aos requisitos necessários para assegurar a qualidade dos serviços, observando os princípios da eficiência, economicidade, legalidade, bem como o cumprimento das obrigações ambientais e de responsabilidade social.

Diante do exposto, conclui-se que a contratação está em conformidade com as normas vigentes e é recomendada para aprovação, possibilitando sua execução imediata e contribuindo para a segurança hídrica e a melhoria das condições de vida da comunidade atendida.

Arroio Trinta, 23 de janeiro de 2026

Alcidir Felchilcher
Secretário Municipal de Agricultura e Meio Ambiente