

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### INFORMAÇÕES BÁSICAS:

Devido às condições geomorfológicas e climáticas, no município de Itabaiana-SE a bacia hidrográfica da região não possui grandes rios, conseqüentemente dificultando o abastecimento público de água. O Governo municipal através da Secretaria da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento Alimentar, trabalha em favor da população para oferecer água com o amparo legal da Lei nº 14.133/21 e suas alterações.

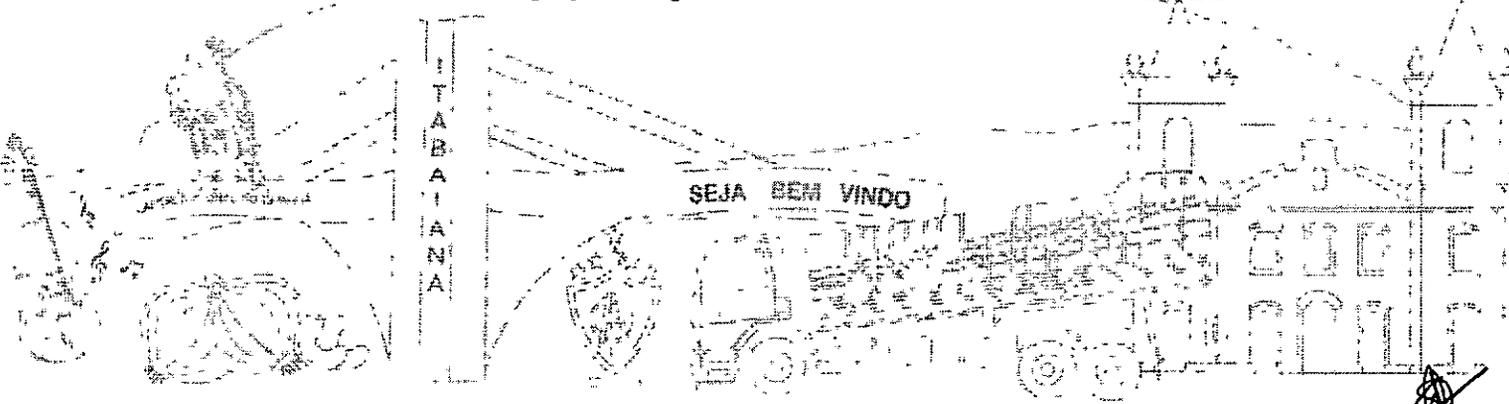
Além de contar também com o amparo legal das leis: Lei Orgânica Municipal de 03 de abril de 1990, Lei Complementar Nº09/2009, Lei Municipal Nº2.457 de 2021 e Lei Complementar Nº095/2023.

A consecução deste gerenciamento já foi feita no ano de 2023 através do procedimento licitatório na modalidade de Pregão Eletrônico.

### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO:

A escassez de água constitui um forte entrave ao desenvolvimento socioeconômico e, até mesmo, à subsistência da população de Itabaiana-SE. Nesse cenário, o município precisa ampliar a captação de água e para um efetivo gerenciamento dos recursos hídricos, principalmente num contexto emergencial, como é o caso das secas, merece atenção e no caso do município de Itabaiana o principal fonte das comunidades rurais são as águas subterrâneas, pois esse recurso é bastante significativo no suprimento hídrico desta população.

Como a maioria dos povoados não conta com fontes superficiais de água próximo, a construção de sistemas de captação de água subterrânea tem se mostrado uma eficiente



estratégia para levar água a essas comunidades. Sendo assim, a contratação de empresa especializada em perfuração de poços tubulares profundo se faz necessária e também visa reduzir os altos custos do fornecimento de água pela companhia de abastecimento local, e a alta demanda de mão-de-obra para a manutenção praças, avenidas e canteiros, que podem ser otimizada com a perfuração de poços artesianos em departamentos de órgãos públicos (escolas, postos de saúde, mercados, secretarias, etc), praças, avenidas, canteiros, campos, comunidades rurais, entre outros locais que possam apresentar carência de um sistema de abastecimento, para atender as necessidades da população.

## 2. LEVANTAMENTO DE MERCADO:

Para esta situação o mercado oferece 02 (duas) situações. Sendo a primeira situação ser a aquisição de um caminhão perfuratriz e um gerador, além da aquisição de peças de reposição e materiais de consumo para a prestação do serviço elencado. É importante destacar que este tipo de serviço deve contar com equipe qualificada e experiente, visto que o não cumprimento desses requisitos podem elevar o custo do serviço por eventuais erros durante a perfuração, sendo necessário também a contratação de curso especializado para treinamento dos servidores para a execução desse serviço.

A segunda situação é a contratação de empresa especializada na execução desses serviços, sendo ela própria a responsável tanto pelos equipamentos, materiais de consumo e de fornecer funcionários já treinados para este serviço.

Com isso, se verifica que a melhor situação para a realização desta demanda se dá através de contratação de empresa especializada. Visto que demandará apenas uma licitação.

Enquanto que na primeira situação, será necessário a realização de diversas licitações, o que ensejara em custos maiores e necessidade de mais tempo para a realização dos serviços necessários. Já que o treinamento de servidores demanda tempo, aquisição de material demanda tempo, aquisição de peças de reposição e de material de consumo demanda tempo.

### 3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:

Pela avaliação da situação mercadológica, na visão da celeridade, praticidade e economicidade, além dos históricos de procedimentos licitatórios realizados para esta demanda, fica elencado que a contratação de empresa especializada na execução desta demanda se enquadra nas necessidades desta secretaria.

### 4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO:

É recomendado a realização da contratação através de procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, do tipo Menor Preço, conforme Lei Federal Nº14.133/2021.

As empresas participantes devem estar com suas obrigações jurídicas, fiscais, trabalhistas, econômico-financeiras e técnicas dentro da legalidade pertinente.

Utilização somente de pessoal técnico e treinado para o desempenho das respectivas funções, dentro de seu quadro de empregados, para a plena execução dos serviços demandados. Realizar os serviços fazendo uso de equipamentos, ferramentas e instrumentos adequados, necessários e suficientes para esta demanda, e possuir ao menos um geólogo em seu quadro de funcionários para ser o responsável técnico pelas perfurações dos poços tubulares profundo.

### 5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

Tomando como referência as contratações que ocorreram em anos anteriores e o que foi previsto no Plano de Contratação Anual (PCA) 2025, estão previstas 25 perfurações de poços tubulares profundo para atender a demanda anual do município.

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	Construção de sistemas de Poços Tubulares Profundo, conforme descrição abaixo:	UND	25

	<p>a. Perfuração de Poços; b. Construção de Casa de Força (painel elétrico); c. Base para Caixa D'Água de 20.000L; d. Caixa D'água de 20.000L; e. Cerca em Estaca de Concreto delimitando a área; f. Instalação de bomba submersa compatível com a vazão e profundidade de cada poço.</p>		
--	---	--	--

#### 6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

Os preços foram estimados através da solicitação de orçamento por e-mail as empresas especializadas e pesquisa no Sistema de Orçamento de Obras de Sergipe (Orse), buscando as especificações de cada item, foram obtidos os seguintes valores:

DESCRIÇÃO	Q TD	P reço unit R\$	P REÇO TOTAL
Construção de sistemas de Poços Tubulares Profundo, conforme descrição abaixo:.	2	217.	5.431.
<p>a. Perfuração de Poços; b. Construção de Casa de Força (painel elétrico); c. Base para Caixa D'Água de 20.000L; d. Caixa D'água de 20.000L; e. Cerca em Estaca de Concreto delimitando a área; f. Instalação de bomba submersa compatível com a vazão e profundidade de cada poço.</p>	5	251,45	286,35





e vazão, estes parâmetros não são obtidos previamente, apenas após a finalização da perfuração do poço.

#### 7. PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO:

Para o objeto da licitação em questão não existe necessidade de parcelamento para a contratação, mas para a execução do serviço provavelmente ocorrerá o parcelamento, visto que as perfurações dos poços são realizadas a depender da necessidade local durante o período de 12 meses, mediante ordem de serviço.

#### 8. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:

Esta contratação se trata de prestação de serviço, logo, cada uma unidade de serviço é concluída quando a empresa vencedora a conclui.

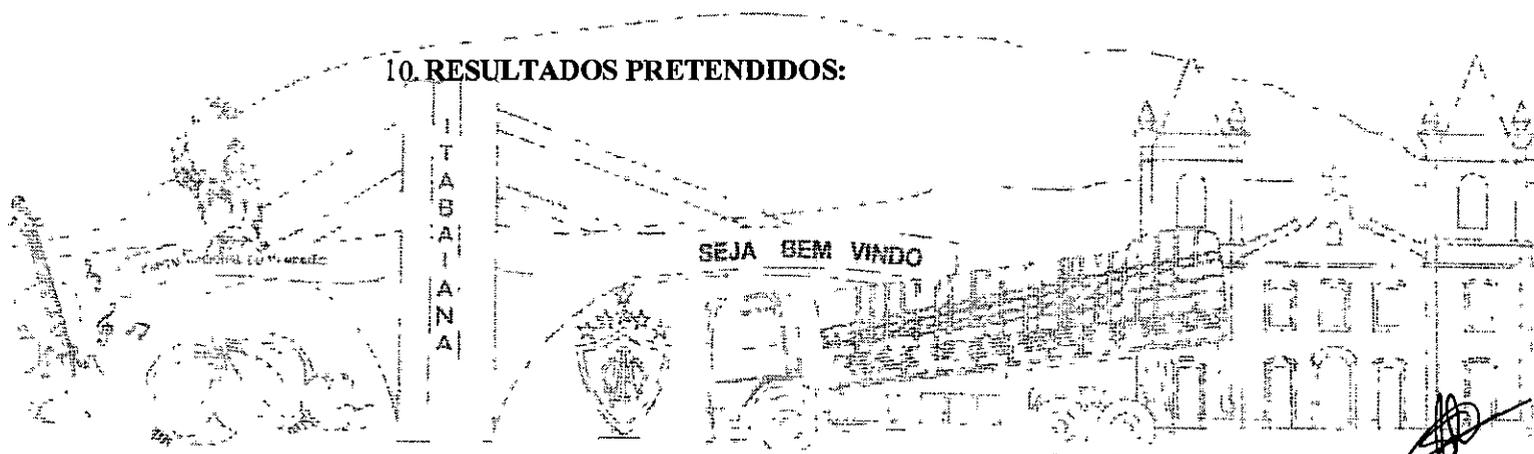
Logo, é recomendável observar se existe interesse por parte de outros órgãos nos moldes desta demanda.

#### 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:

A pretensão está perfeitamente alinhada entre a contratação e o planejamento deste órgão, identificada a sua previsão no Plano de Contratações Anual (PCA), 5477 e 5479 nos seguintes moldes:

No mais, existe a competente previsão orçamentária de acordo com a Lei Municipal Nº2.669/2023, que estipula a LOA do ano de 2025. Onde consta a dotação pertinente a esta contratação.

#### 10. RESULTADOS PRETENDIDOS:



O principal objetivo é garantir o abastecimento de água nos povoados, escolas e postos de saúde, além de garantir também a manutenção de praças e espaços públicos municipais. Além de ampliar e melhorar o gerenciamento da exploração de água que permita um fornecimento de qualidade a todos os munícipes.

#### 11. PROVIDÊNCIAS:

A administração precisa disponibilizar fiscais de obra, para garantir que o serviço será realizado de acordo com as normas técnicas em vigor e exigências do termo de referência.

#### 12. IMPACTOS AMBIENTAIS:

Os principais impactos advindos da perfuração de poços tubulares profundo são a contaminação da água e sobrecarga do lençol freático. Toda perfuração expõe ainda mais as águas subterrâneas aos contaminantes de superfície. A maior parte das substâncias que poluem estas águas provém da indústria, da agricultura e das atividades humanas. A perfuração de poços quando realizada de maneira irregular potencializam os riscos de contaminação. Além da preservação de qualidade da água a perfuração realizada de maneira irregular também pode diminuir a vida útil do poço ou inviabilizar sua exploração em casos de desmoronamento.

Vários fatores podem impactar a longevidade de um poço e a qualidade da água que ele produz, dentre estes fatores incluem o calibre dos materiais e equipamentos utilizados, o nível de formação do perfurador, a implementação de tecnologias e métodos adequados, bem como o processo de construção (FAGUNDES, 2015). Por isso, o processo de perfuração exige o envolvimento de profissionais de qualidade e adequadamente treinados. O serviço deve ser executado por um geólogo ou engenheiro de minas homologado pelo CREA e com experiência de campo, aliado a uma equipe proficiente, com técnica e especializada (CAPUCCI et al., 2001).

Para o caso de eventual necessidade de demolição de obras de engenharia para garantir acessibilidade para a perfuração, a empresa contratada deverá realizar a destinação corretas ao entulho gerado de acordo com o Art 49 da Lei Federal 14.133 de 2021 e Lei 12.305 de 2010.

### 13. CONCLUSÃO:

Analisadas as alternativas disponíveis e que atendam à necessidade da área demandante, considerando a viabilidade técnica e econômica, a solução indicada, através do presente ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR, elaborado de acordo com a INSTRUÇÃO NORMATIVA SEGES Nº 58, DE 8 DE AGOSTO DE 2022, é a realização

de procedimento para aquisição dos serviços acima explanados, concluindo-se, assim, pela *VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO*, uma vez considerados os potenciais benefícios em termos de eficiência, eficácia, e efetividade, além de economicidade. Em complemento, é informado que os requisitos listados atendem, adequadamente, à demanda formulada, os custos previstos são compatíveis e os riscos identificados são administráveis, pelo que recomendamos o prosseguimento da pretensão.

### 14. REFERENCIAS

CAPUCCI, Egmont et al. Poços tubulares e outras captações de águas subterrâneas. Rio de Janeiro: DRMRJ-Departamento de Recursos Minerais do Rio de Janeiro, 2001.

FAGUNDES, João Paulo Rocha; ANDRADE, A. L. A. Poços artesianos: uma reflexão na perspectiva da sustentabilidade. Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro, 2015.

Em conformidade com a legislação que rege o tema, encaminhe-se à autoridade competente para análise de conveniência e oportunidade para a contratação e demais providências cabíveis.

Itabaiana/SE, em 19 de maio de 2025.

*Susi Alves da Silva*

Susi Alves da Silva  
CREA: 2709138670

Secretaria Municipal da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento Alimentar