



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

Folia nº 110
A

PREGÃO ELETRÔNICO Nº 057 /2023
ANEXO I

TERMO DE REFERÊNCIA

I. OBJETO

Contratação de uma empresa especializada em teste de vazão e limpeza e desinfecção de poços artesianos localizados na zona urbana e rural deste município.

II – JUSTIFICATIVA:

A cidade de Itabaiana/SE apresentou nos últimos anos um crescimento populacional acentuado, junto com o crescimento populacional cresce também as demandas no campo e na cidade por mais alimento, comércio e indústria. Essas atividades aumentam os riscos de contaminação do lençol freático, além da necessidade cada vez maior do fornecimento de água para estas demandas.

A Secretaria da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento Alimentar no âmbito de suas atribuições, entre eles o gerenciamento dos diversos poços tubulares profundos espalhados pelo município (Figura 1) para captação de água subterrânea e visando melhorar o serviço e fornecimento de água. Solicita a contratação de serviços de limpeza, desinfecção e teste de vazão em poços tubulares profundo. Alguns destes poços já apresentam níveis de contaminação recorrentes, além disso, poços que não apresentam contaminação podem e devem receber o serviço de limpeza e desinfecção periodicamente com a finalidade de atenuar eventuais contaminações futuras.

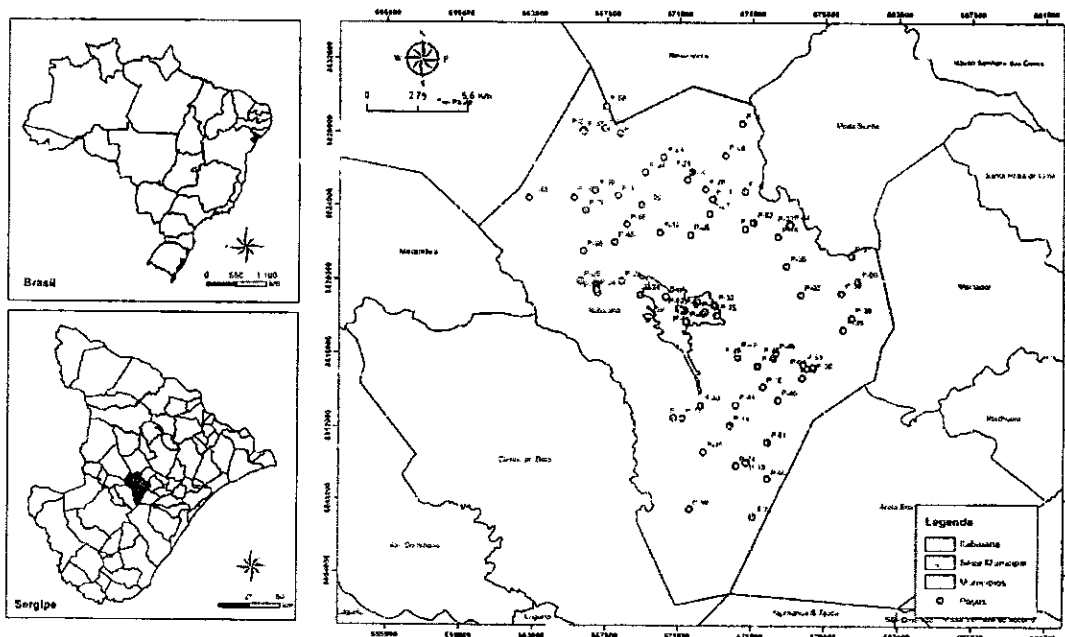


Figura 1: Poços Municipais



A execução de testes de vazão dos poços também é muito importante no gerenciamento do abastecimento de água porque esses dados irão ajudar a projetar soluções àquelas localidades onde o fornecimento não tem sido suficiente, além de serem informações imprescindíveis para a manutenção de conjunto Motor Bomba.

III- DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, SERVIÇOS E QUANTIDADES

Item	Código	Descrição	Especificação	Und.	Qtd. Total	Valor de Referência Unitário	Total	Intervalo de lances
1	29885	TESTE DE VAZÃO EM POÇOS ARTESIANOS	TESTE DE VAZÃO EM POÇOS ARTESIANOS	UND	50	1.866,66	93.333,0000	37,33
2	29886	LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS	LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS	UND	50	2.233,33	111.666,5000	44,67
							204.999,50	

IV- PROCEDIMENTOS DE PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

A) Para realização dos testes de vazão:

Teste de produção.

Equipamentos auxiliares e destino da água: a empresa contratada deverá fornecer todo equipamento de bombeamento e tubulação adutora e de descarga necessária à realização do teste. A descarga da água deverá ocorrer a uma distância adequada do poço de forma a não interferir no resultado do teste. Deverá fornecer e instalar dispositivos de capacidade e tipos aprovados para medição de vazão.

O equipamento do teste de produção será uma bomba submersa e deverá ser dimensionada para vazão compatível com a previsão de produção do poço, de maneira que permita um rebaixamento mínimo de 20(vinte) metros.

Todo o fornecimento de energia elétrica fica por conta da empresa contratada quer por gerador ou pela rede local. Para poços com vazões inferiores a 5000 l/h pode ser admitido o teste com compressor.

Duração do teste

Teste de vazão contínua -- com duração de 24 (vinte quatro) horas, se o nível dinâmico estabilizar durante pelo menos nas últimas 6 (seis) horas do teste e o rebaixamento for maior do que 20 (vinte) metros.

Se tal estabilização não ocorrer nesse período, a vazão de bombeamento deverá ser reduzida em cerca de 20% e o teste prolongado por mais 12 (doze) horas, devendo o nível estabilizar durante as últimas 6 (seis) horas.

As variações do nível da água deverão ser acompanhadas com medidor elétrico sensível, contendo plaquetas numeradas no cabo elétrico em intervalo de metro a metro e com anéis intermediários sem numeração. O eletrodo do medidor elétrico deverá descer no poço em tubulação de proteção independente.



As interrupções acidentais, desde que haja acordo entre a contratada e a fiscalização, poderão ser compensadas mediante uma programação correspondente, para complementar o ensaio.

Deverá ser preenchida planilha de teste de produção e recuperação nos tempos abaixo determinados:

De 0 às 2 horas, de 10 em 10 minutos;

De 02 às 12 horas, de 30 em 30 minutos;

De 12 às 24 horas, de 60 em 60 minutos.

Teste de recuperação

Concluído o teste de produção é iniciado imediatamente o teste de recuperação do poço. O procedimento do teste consiste na medida do tempo de recuperação do nível estático original do poço. O teste de recuperação será dado como concluído quando o nível d'água retornar à posição original ou muito próxima do nível estático inicial.

B) Para a limpeza e desinfecção dos poços artesianos

A limpeza e desinfecção dos poços artesianos deverá ser realizada por meio do compressor com Pressão de Operação Máxima: 12 (bar) / 175 (lbf/pol²) e Pressão de Operação Mínima: 9,3 (bar) / 135 (lbf/pol²), envolvendo as seguintes etapas:

Escovação das paredes do poço artesiano;

O pistoneamento; O jateamento das seções filtrantes;

4.7 - A retrolavagem;

O turbilhonamento;

O bombeamento com ar comprimido;

Em seguida deve ser realizada a desinfecção final objetivando desinfetar a água oriunda do poço artesiano e tudo que nele foi instalado, como as bombas e os canos tubulares

aplicar um agente desinfetante, cloro e detergente, de acordo com a necessidade, para restabelecer o controle bacteriológico do poço artesiano em um curto período de tempo.

vedação de aquífero – Realizar a cimentação no espaço anelar numa única operação contínua.

O material utilizado na cimentação em situações normais, deverá ser constituído de calda de cimento composta por gesso e cimento e água, na respectiva proporção 1:10 (Gesso:Cimento) formando uma solução aquo-pastosa. Nenhum serviço poderá ser efetuado no poço durante as 48 h que se seguirem à cimentação.

OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

- Utilizar equipamentos, ferramental e instrumental adequados, necessários e suficientes à correta execução dos serviços sob sua responsabilidade, os quais deverão oferecer o máximo de segurança no que se refere à prevenção de acidentes; A empresa vencedora deverá efetuar a entrega dos serviços no prazo máximo de 30 (trinta) dias úteis, após a ordem de serviço, acompanhada pelo fiscal do contrato, para recebimento e conferência da entrega e serviço incluindo horários após expediente, sábados, domingos e feriados; Utilizar somente pessoal técnico especializado e treinado para o desempenho das respectivas funções, pertencentes ao seu quadro de empregados, assumindo integralmente a responsabilidade por todo o ônus decorrente



ESTADO DE SERGIPE
PREFEITURA MUNICIPAL DE ITABAIANA

Folha nº 113
A

do fornecimento e administração dos recursos humanos necessários à execução do contrato, que não terão nenhum vínculo trabalhista para com o Contratante.

- Os serviços serão executados de acordo com as necessidades da Secretaria da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento Alimentar da Prefeitura de Itabaiana;
- Assumir a responsabilidade por quaisquer danos ou prejuízos causados ao patrimônio do Contratante ou a terceiros, quando no desempenho de suas atividades profissionais, objeto deste termo.
- Assumir integralmente a responsabilidade por todo o ônus decorrente da execução do contrato, especialmente com relação aos encargos trabalhistas e previdenciários do pessoal utilizado para a consecução do fornecimento, bem como o custo de transporte de pessoal e equipamentos, inclusive seguro, carga e descarga e demais custos referentes ao serviço, correndo tal operação única e exclusivamente por conta, risco e responsabilidade da Contratada.
- Os serviços de manutenção e adequação sanitária dos poços artesianos considerados de má qualidade (não atendendo o objetivo da contratação) não serão reconhecidos como realizados, sendo vedado o respectivo pagamento pela Secretaria da Agricultura, da Pecuária e do Abastecimento Alimentar da Prefeitura de Itabaiana, até que a empresa contratada o corrija imediatamente.