



**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 003/2024**  
**DATA DE ELABORAÇÃO: 26/04/2024**



**1- DESCRIÇÃO DO OBJETO:**

**1.1.** *Contratação de empresa para prestação de serviço de Perfuração de Poço Tubular Profundo, para atender o Sistema de Abastecimento de Água do Município de Ulianópolis -PA.*

**2- NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO E JUSTIFICATIVA:**

**2.1.** *A contratação dos serviços se demanda diante da necessidade de executar a perfuração de um poço tubular para captação de água subterrânea do Sistema de Abastecimento de Água que atende a população do bairro Resende I.*

**2.2.** *O sistema de abastecimento de água é dividido em três etapas: captação, reservação e distribuição, que atuam em conjunto para atender uma das principais necessidades da vida humana. O fornecimento de água do município de Ulianópolis é, em sua totalidade, realizado através da captação subterrânea, e para tal feito, são realizadas perfurações de um poço tubular profundo com o objetivo de obter água do aquífero que na maioria dos casos não se tem a necessidade de nenhum tratamento especial, apenas simples cloração/fluoretação.*

**3- DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE:**

**3.1.** *O abastecimento de água do município é dividido por bairros em sistemas compostos de captação subterrânea, reservação e distribuição. Um dos sistemas de abastecimento está localizado na Rua Mato Grosso, no bairro Resende 1, e atualmente há a necessidade da substituição do poço atual devido ao rompimento do tubo geomecânico, ou seja, o revestimento que tem como função dar sustentação mecânica e continuidade à coluna filtrante do poço, e não há a possibilidade de reencamisamento.*

**3.2.** *Em caso de rompimento do revestimento, a captação fica comprometida fornecendo água com presença de material particulado e aspecto lamoso tornando-a imprópria para consumo, além de prejudicar a funcionalidade da bomba.*

**3.3.** *Devido a impossibilidade de troca do revestimento, faz-se necessário a perfuração de um novo poço para estabelecimento da captação do sistema de abastecimento de água no bairro.*

**4- NORMATIVOS QUE DISCIPLINAM OS SERVIÇOS OU A AQUISIÇÃO A SEREM CONTRATADOS, DE ACORDO COM A SUA NATUREZA:**

**4.1.** *Lei n. 14.133/21*



## 5- LEVANTAMENTO DE MERCADO:

5.1. Durante o levantamento de mercado, analisou-se a forma como outras instituições públicas realizavam contratações para atender demandas similares, procurando verificar dentre as soluções existentes qual melhor se compatibilizava com as necessidades da Prefeitura Municipal de Ulianópolis-PA.

5.2. Ressalta-se que as especificações e detalhamento delineadas na fl. 02, do termo de referência, foram cotejadas de modo a evitar que empresa que não tenham expertise e experiência na prestação dos serviços em questão possam lograr êxito no certame prejudicando o interesse público.

5.3. Em relação aos levantamentos dos serviços, pode-se elencar três possibilidades de soluções para atender as demandas abaixo:

### + Solução 01:

Descrição da Solução	O serviço seria prestado por servidores do quadro de funcionários da Prefeitura Municipal de Ulianópolis-PA.
Análise da solução	Esta solução demonstra-se técnica e financeiramente, <b>inviável</b> uma vez que a instituição não possui servidores tecnicamente habilitados para a execução de perfuração de poço tubular profundo em seu quadro de pessoal e não há possibilidade de abertura de vagas para provimento em concurso público devido ao Decreto Federal n. 10.185/2022.

### + Solução 02:

Descrição da Solução	Os serviços seriam prestados por empresa terceirizados sob demanda.
Análise da solução	Esta solução demonstra-se <b>viável</b> técnica e financeiramente, com as seguintes vantagens: não exige aquisição de materiais; tipo de contratação sob demanda é mais fácil de ser gerenciado, uma vez que permite o planejamento do produto que será solicitado conforme as necessidades da instituição no período; modo de contratação que vem sendo usado por outras instituições.

Observa-se, que se considerou a Solução 2 como a melhor opção para atender demanda de serviços, porém, há necessidade de decidir de qual forma os itens deverão ser mensurados durante o contrato.

### + Solução 02.01:

Descrição da Solução	Os serviços serão prestados, conforme descrição abaixo:
Análise da solução	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fornecimento de mão-de-obra especializada;</li><li>- Fornecimento e transporte de materiais e equipamentos;</li><li>- Perfuração em qualquer material;</li><li>- Perfuração de alargamento;</li><li>- Fornecimento e instalação de revestimento filtro PVC geomecânico;</li><li>- Fornecimento e instalação de tubo PVC de revestimento geomecânico;</li><li>- Fornecimento e instalação de pré-filtro c/ seixo rolado;</li><li>- Cimentação do espaço anelar;</li><li>- Execução de laje de proteção;</li><li>- Desenvolvimento e limpeza.</li></ul>





## 6- ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS:

6.1. Considerando o processo executivo para perfuração de poço tubular profundo para atender o sistema de abastecimento de água do bairro Resende I, estimam-se as seguintes quantidades a serem contratadas.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANT.
01	Transporte e instalação de materiais e equipamentos;	UN	1,00
02	Perfuração em solo para poço 9.1/2";	M	100,00
03	Perfuração em sedimento – perfuração de alargamento em 12.1/2";	M	100,00
04	Revestimento filtro PVC geomecânico reforçado DN 150 MM;	M	20,00
05	Fornecimento e instalação de pré-filtro c/ seixo rolado e selecionado;	M <sup>3</sup>	2,00
06	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado Standard DN 150 mm	M	80,00
07	Tampa de poço em chapa de aço 6";	UN	1,00
08	Desenvolvimento e limpeza com compressor	Hs	24,00



## 7- ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO:

### 7.1. - Valor estimado R\$ 59.820,00

A estimativa do valor da contratação foi feita por meio de pesquisa junto à fornecedores, principalmente, que se encontra sumarizada no Mapa Comparativo abaixo:

TABELA DE ESTIMATIVA DE PREÇO E ESPECIFICAÇÃO DO SERVIÇOS			
ITEM	DESCRIÇÃO	PESQUISA DE PREÇO	
		PROPOSTA 1	PROPOSTA 2
01	Transporte e instalação de materiais e equipamentos;	R\$ 55.158,75	R\$ 50.074,75
02	Perfuração em solo para poço 9.1/2";		
03	Perfuração em solo – perfuração de alargamento em 12.1/2";		
04	Revestimento filtro PVC geomecânico reforçado DN 150 MM;		
05	Fornecimento e instalação de pré-filtro c/ seixo rolado e selecionado;		
06	Tubo PVC de revestimento geomecânico nervurado Standard DN 150 mm		
07	Tampa de poço em chapa de aço 6";		
08	Desenvolvimento e limpeza com compressor		
<b>VALOR PARA REFERÊNCIA</b>			<b>R\$ 59.820,00</b>

## 8- DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO:





**8.1.** A Contratação dos serviços mencionados para atender as necessidades, será de forma indireta por meio de empresa especializada em execução de obras civil, sob a supervisão da Secretaria de Obras e Infraestrutura.

**8.2.** As especificações técnicas dos serviços encontram-se no item 7.1. deste, no qual foram detalhados a solução necessária ao planejamento e execução das demandas para que a contratação produza resultados pretendidos pela Administração.



## **09- JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO:**

**9.1.** Tendo em vista que a pretensão da contratação trata de atendimento a uma Prefeitura Municipal, e entende-se que a necessidade pode ser suprida por uma única empresa, a opção pelo parcelamento do objeto não se faz necessária, nem pode ser justificada.

## **10- CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES:**

**10.1.** A Secretaria Municipal de Obras e Infraestrutura até a presente data não tem contrato correlatas e/ou interdependentes.

## **11- ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO:**

**11.1.** A presente contratação está prevista na LDO e LOA, necessidades constatadas por meio de levantamento de demandas realizados pela referida unidade, buscando primar pela efetividade das ações de comunicação institucional, bem como economicidade, eficácia, eficiência e melhor aproveitamento dos recursos materiais e financeiros.

## **12- RESULTADOS PRETENDIDOS:**

**12.1.** Resultados e impactos esperados com a contratação de serviços de perfuração de poço:

- ✦ Reestabelecimento do fornecimento de água no bairro;
- ✦ Atendimento as necessidades básicas das rotinas domésticas;
- ✦ Reativação da captação de água do sistema de abastecimento de água do bairro.

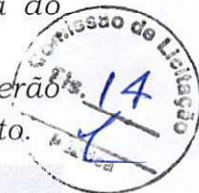
**12.2.** Assim, a contratação da empresa especializada para a prestação de serviço de perfuração de poço tubular profundo, auxiliará na resolução do problema de captação de água subterrânea reestabelecendo o sistema de abastecimento que atende a população do bairro Resende I.

## **13- PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO:**



**13.1.** Para a execução de implantação do poço, haverá necessidade de acompanhamento por profissional habilitado para garantir que cada etapa do serviço prestado seja elaborada corretamente;

**13.2.** Além disso, é imprescindível a capacitação dos servidores que serão designados para a fiscalização de ambos os serviços descritos neste documento.



#### **14- POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E TRATAMENTOS:**

**14.1.** Os cascalhos gerados provenientes da execução do serviço podem ser dispostos em aterros sanitários devendo seguir a NBR 13.896 que dispõe sobre “aterros de resíduos não perigoso – critérios para projeto, implantação e operação”, ou reciclados como matéria-prima na confecção de artefatos diversos, atentando a estudos realizados a respeito do tipo de material.

#### **15- DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE:**

**15.1.** Esta equipe de engenharia declara **viável** esta contratação.

#### **16- JUSTIFICATIVA DE VIABILIDADE:**

**16.1.** A contratação é viável, visto que há uma necessidade institucional e, como demonstrado ao longo desse documento, a realização da contratação com sucesso é factível.

#### **17- RESPONSÁVEIS:**

VAGNER MOURA DE FREITAS:68620047272  
Assinado de forma digital por VAGNER MOURA DE FREITAS:68620047272

**VAGNER MOURA DE FREITAS**  
**ENGENHEIRO CIVIL, ELETRICISTA E SANITARISTA**  
**CREA 15363-DPA**