ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1.0 - INTRODUÇÃO

Este documento apresenta um estudo técnico preliminar para a **Contratação de Empresa Especializada para Manutenção de Poços Artesianos do Município de Limoeiro/PE.** O estudo é realizado em conformidade com a Lei 14.133, de 2021, art. 105, e visa fundamentar o termo de referência para a contratação desses serviços.

2 – FUNDAMENTAÇÃO DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO

Garantir o funcionamento contínuo, preventivo e corretivo do sistema de abastecimento de água via poços artesianos (tubulares profundos) situados na zona urbana e rural do Município de Limoeiro/PE. A contratação visa atender comunidades rurais, bairros não contemplados pela rede concessionária tradicional e equipamentos públicos municipais (como creches, escolas e Unidades Básicas de Saúde). A ausência de manutenção periódica compromete o fornecimento contínuo de água potável, gerando riscos à saúde pública e descontinuidade dos serviços essenciais.

3 – ALINHAMENTO OU PLANEJAMENTO INSTITUCIONAL

A demanda possui grau de prioridade alta e caráter essencial. Alinha-se ao Documento de Formalização da Demanda (DFD) formalizado em 04 de agosto de 2026, com previsão de conclusão do processo licitatório até 30/08/2026. A manutenção continuada previne custos emergenciais elevados e preserva a vida útil dos patrimônios públicos.

4 – DESCRIÇÃO DO REQUESITOS DE CONTRATAÇÃO

A descrição dos requisitos da contratação fundamenta-se na busca de uma solução eficiente e sustentável para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO/PE**, aonde deve-se atender a diversos requisitos técnicos, administrativos e legais para garantir a qualidade do serviço e o cumprimento das normas aplicáveis.

- **Natureza do Serviço:** Serviço comum de engenharia de caráter continuado, executado por empreitada por preço unitário.
- **Prazo de Vigência e Execução:** Prazo de execução de 365 dias corridos, podendo a vigência contratual ser firmada por até 5 anos, prorrogável até 10 anos (arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021).
- **Normas Técnicas Aplicáveis:** ABNT NBR 12244 (Construção de poço tubular) e ABNT NBR 12212 (Projeto de poço tubular), além das Normas Regulamentadoras NR-10, NR-33 e NR-35.
- **Qualificação Técnica:** Exigência de profissional habilitado (Engenheiro de Minas, Ambiental, Sanitário ou Geólogo) registrado no CREA/CRGeo com Certidão de Acervo Técnico (CAT), bem como atestados de capacidade operacional da empresa (mínimo de 50% de execução para limpeza e substituição de motobomba).

1. Requisitos de Execução e Qualidade

A contratada deverá seguir rigorosamente as normas da **ABNT** e as diretrizes ambientais.

- **Fornecimento de Materiais:** Todos os materiais devem ser de primeira qualidade, atendendo às normas técnicas (Ex: NBRs específicas para execução de manutenção de poços tubulares).

2.Cláusula de Seguro Garantia – conforme Lei nº 14.133/2021 – Garantia de Contratação

- Será exigida a garantia de contratação em conformidade com o art. 96 da Lei nº 14.133/2021, o contratado deverá apresentar, como condição para a assinatura do contrato ou início da execução contratual, apólice de seguro-garantia de execução do contrato, emitida por instituição autorizada pela SUSEP, Caução ou Fianças Bancarias, no valor correspondente a 5% (cinco) por cento do valor contratual.
- As garantias nas modalidades Caução ou Fiança Bancarias deverão ser prestadas em até 10 (dez) dias após a assinatura do contrato.

- No caso de Seguro-Garantia sua apresentação deverá ocorrer no máximo, até a data de assinatura do contrato.
- O contrato oferece maior detalhamento das regras que serão aplicadas em relação a garantia da construção.

3.Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

A administração não responderá por quaisquer compromissos assumidos pela Contratada com terceiros, ainda que vinculados ao presente Termo de Contrato, bem como por qualquer dano causado em decorrência de ato da Contratada, de seus empregados, prepostos ou subordinados.

5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Na **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO/PE**, tendo em vista a natureza do objeto, pois há no mercado Nacional diversas empresas de engenharia para realização de obras e serviços por preço unitário, o que possibilita ampla concorrência e vantagens à administração pública, propiciando transparência e legalidade para requerida contratação.

Assim, será elaborada pela equipe técnica responsável pelo planejamento da licitação planilha orçamentária acompanhada de sua memória de cálculo, cronograma físico financeiro, composição de BDI, tabela de encargos sociais e composições de custo unitários onde sejam discriminados os valores unitários estimados de todos os materiais e serviços que serão aplicados na contratação e lista de poços artesianos existentes no município, elaborados por equipe técnica devidamente capacitada, que resultará no orçamento completo da obra a ser executada.

Vale ressaltar que a planilha orçamentária de referência foi elaborada conforme levantamento de quantitativos nos quantitativos de poços artesianos existentes no município e Memoriais Descritivos, sendo que as unidades dimensionais e preços foram obtidas conforme os indicadores de cotação de preço apresentadas pelas empresas:

Empresa 1: E. Ronney Pedroza da Silva Obras (Limoeiro-PE)

Empresa 2: Ihnove Serviços de Construção (Bom Jardim-PE)

Empresa 3: José Severino da Silva Empreendimentos e Serviços / MGM Serviços (Carpina-PE)

6 – ESTIMATIVA DE VALOR DE CONTRATAÇÃO

Estima-se para a **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO/PE**, o valor total de R$ 439.003,84 (Quatrocentos e Trinta e Nove Mil Três reais e Oitenta e Quatro centavos). A forma dos cálculos foi descrita no item 5 (**LEVANTAMENTO DE MERCADO**).

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	(R$) CUSTO UNITÁRIO	(R$) VALOR TOTAL
01	Contratação de empresa especializada para manutenção de poços artesianos do município de Limoeiro/PE	UND	1,00	R$ 439.003,84	R$ 439.003,84
Quatrocentos e Trinta e Nove Mil Três reais e Oitenta e Quatro centavos					

Baseando – se na planilha orçamentaria anexada a este processo.

7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMUM COMO UM TODO

O presente estudo técnico preliminar, como já informado, refere-se à **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO/PE**, este a ser executado em diversas localidades do Município de Limoeiro conforme lista de poços artesianos pertencentes ao município de Limoeiro/PE, incluindo mão de obra, equipamentos, transporte de materiais e materiais necessários, conforme condições e especificações constantes nos documentos anexos. As descrições detalhadas das soluções estão previstas nos memoriais descritivos, documentos anexos.

A solução escolhida compreende:

1 MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS

Baseando-se em levantamento de mercado e nas demandas específicas do município, a solução definida no projeto básico é a mais adequada para atender ao interesse público, dada a sua abrangência e conformidade com as normas vigentes. A escolha dessa solução se fundamenta nas melhores práticas de engenharia, permitindo a otimização dos recursos humanos, financeiros e materiais disponíveis

Foi realizada uma análise detalhada de soluções disponíveis no mercado, conforme determinado no Art. 18, §1º, inciso V da Lei 14.133/21, que demonstrou que a execução dos serviços detalhados é a opção mais viável em termos de custo-benefício e prazos de execução.

Além disso, a solução atende aos princípios estipulados no Art. 5º da Lei 14.133/21, como a economicidade, e ciência, e transparência, proporcionando o melhor aproveitamento dos recursos públicos disponíveis. Dessa forma, justifica-se que o objeto do Estudo Técnico Preliminar - ETP é a solução mais adequada existente no mercado, garantindo tanto a viabilidade técnica quanto a econômica.

Portanto, Contratação de Empresa Especializada para Manutenção de Poços Artesianos do Município de Limoeiro/PE, corresponde à melhor solução identificada e fundamentada conforme os princípios e diretrizes da Lei 14.133, resultando em benefícios diretos para a comunidade local e atendendo plenamente ao interesse público.

8 – JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Recomenda-se o não parcelamento para Contratação de Empresa Especializada para Manutenção de Poços Artesianos do Município de Limoeiro/PE, visto que os serviços operacionais de poços tubulares são interdependentes. A divisão em contratos distintos para diagnósticos, limpeza e manutenção elétrica/mecânica comprometeria a responsabilidade técnica unificada e a celeridade nas intervenções.

9 – RESULTADOS PRETENDIDOS

- Garantia de fornecimento ininterrupto de água potável às instalações públicas e comunidades do município.
- Mitigação de substituições prematuras de equipamentos eletromecânicos por falha operacional.
- Eficiência do gasto público com preços tabulados e alinhados aos valores praticados no mercado regional do Agreste Pernambucano.

10 – PROVIDÊNCIAS A SEREM TOMADAS

Para garantir a adequada execução dos serviços de **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO/PE**, algumas providências essenciais deverão ser adotadas pela Administração Municipal:

Designação de responsáveis: Designar servidor(es) qualificado(s) para atuar na fiscalização e gestão do contrato, conforme disposto no art. 7º da Lei 14.133/2021, assegurando a segregação de funções.

I. Gesto De Contrato: Deyvid Márcio de Andrade Araujo Silva - Secretário Municipal de Infraestrutura e Serviços Públicos – Mat. 87.144 – CPF de n º 050.242.644-60;
II. Fiscal De Contrato: A ser defenido pela Secretária de Infraestrutura e Serviços Públicos;
III. Fiscal de Obras: A ser defenido pela Secretária de Infraestrutura e Serviços Públicos;

11 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO/PE,** a execução dos serviços de limpeza e desinfecção quimicamente tratada (hipoclorito de sódio) deverá prever a neutralização do efluente antes do descarte, de forma a preservar os mananciais e os corpos hídricos das bacias do Rio Capibaribe e Rio Goiana/Tracunhaém que cortam o município de Limoeiro/PE.

12 – POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Após detalhada análise dos elementos que compõem o Estudo Técnico Preliminar (ETP) para **CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA MANUTENÇÃO DE POÇOS ARTESIANOS DO MUNICÍPIO DE LIMOEIRO/PE**, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação. Esta conclusão baseia-se nas análises técnicas, mercadológicas e operacionais, a contratação pretendida mostra-se **TÉCNICA E ECONOMICAMENTE VIÁVEL**, estando em total conformidade com os princípios da eficácia, economicidade e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021.

13 – ÁNALISE DE RISCO

Essa análise permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

Após a identificação e classificação, deve-se executar uma análise qualitativa e quantitativa dos riscos. A análise quantitativa dos riscos consiste na classificação conforme a relação entre a probabilidade e o impacto. Tal classificação resultará nonível do risco e direcionará as ações relacionadas aos riscos durante a fase de planejamento e gestão do contrato.

A tabela a seguir apresenta uma síntese dos riscos de planejamento e de gestão dos serviços identificados e classificados neste documento.

Risco	Probabilidade	Impacto
1-Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado	Baixa	Alto
2-Prestação de serviço sem qualidade	Baixa	Alto
3- Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato	Baixa	Alto
4- Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados	Baixa	Alto

5-Licitação deserta ou fracassada	Baixa	Alto

Tendo em vista que o mapeamento de riscos descreverá e avaliar as ameaças que possam vir a comprometer o sucesso e o objetivo da contratação, bem como definir de que formas devem ser tratadas, ela permeará todo processo de Contratação.

14 – RISCO DO PROCESSO DE CONTRATAÇÃO E EXECUÇÃO

Risco 1	Estimativa de preço em desacordo com os preços praticados no mercado
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Disputa de preço deserta
Ação Preventiva	Realizar adequada pesquisa de mercado, atraves de cotações de preços apresentadas pelas as empresas dos serviços a serem executados no processo de manutenção;
Ação de Contingência	Proceder com a apuração de eventuais equívocos na orçamentação e, caso não verificados os equívocos e não existirem interessados na licitação (deserta), avaliar a possibilidade de proceder à contratação direta por dispensa de licitaçao
Risco 2	Prestação de serviço sem qualidade.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Prejuízos financeiros e risco à qualidade do serviço.
Ação Preventiva	Exigência de atestado e qualificação técnica de serviço semelhante.
Ação de Contingência	Refazer os serviços de baixa qualidade e aplicação de sanções.
Risco 3	Incapacidade de empresa vencedora em executar o contrato.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Atraso na execução do contrato
Ação Preventiva	Sanções e os requisitos de qualidade que sejam condizentes com a importância dos serviços a serem prestados.
Ação de Contingência	Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação.
Risco 4	Falta de clareza quanto aos serviços a serem executados.
Probabilidade	Baixa
Impacto	Alto
Dano	Possível interferência na qualidade do serviço entregue.
Ação Preventiva	Especificar o serviço de forma concisa e coerente com o que o mercado pode oferecer.
Ação de Contingência	Esclarecer dúvidas e incoerências, conforme questionamentos que venham a surgir no processo de disputa de preço.
Risco 5	Licitação deserta ou fracassada.
Probabilidade	Baixa

Prefeitura de Limoeiro
Praça Comendador Pestana, 113 - Centro | CEP 55.702-005
prefeitura@limoeiro.pe.gov.br | www.limoeiro.pe.gov.br
CNPJ 11.097.292/0001-49

FUNDAÇÃO ABRINQ
NOSSO MUNICÍPIO PARTICIPA DO PROGRAMA PREFEITAS E PREFEITOS AMIGOS DA CRIANÇA GESTÃO 2025 - 2028
selo unicef 2021 - 2024

Impacto	Alto
Dano	Não realizar a licitação tendo que republicar o edital e abrir novo prazo para a realização do processo licitatório.
Ação Preventiva	Encaminhar termo de referência durante a fase de cotação de preços para a maior quantidade de possíveis interessados em participar da licitação.
Ação de Contingência	Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas.

Limoeiro/PE, 28 de outubro de 2026

_____

FELIPE CAITANO DA SILVA
ENG. CIVIL CREA/PE 182038579 – 5
ASSESSORIA ESPECIAL DE OBRAS E ENGENHARIA
MAT. 87.233