

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

Fornecimento de Peças e Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva de Poços Artesianos

I — IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

ÓRGÃO / ENTIDADE:	Município de Tamboril do Piauí-PI
UNIDADES DEMANDANTES:	Secretaria Municipal de Administração
PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº:	1072/2026
MODALIDADE:	Pregão Eletrônico — Art. 28, I, da Lei nº 14.133/2021 Pregão Eletrônico nº 024/2026
CRITÉRIO DE JULGAMENTO:	Menor Preço Por Lote
FUNDAMENTO LEGAL:	Art. 18, § 1º, incisos I a XIII, da Lei nº 14.133/2021

1. OBJETIVO DO ETP

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação de empresa do ramo pertinente para o fornecimento de peças e a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva de poços artesianos e dos respectivos sistemas de bombeamento, no Município de Tamboril do Piauí-PI, subsidiando a elaboração do Termo de Referência e a deflagração do procedimento licitatório.

1.2. O estudo observa os elementos exigidos pelo art. 18, § 1º, incisos I a XIII, da Lei nº 14.133/2021, evidenciando a melhor solução para o atendimento da necessidade pública identificada.

2. BASE LEGAL DO ESTUDO

2.1. O presente estudo fundamenta-se na Lei nº 14.133/2021, em especial no art. 6º, XX, e no art. 18, § 1º; na Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 (pesquisa de preços); na Lei nº 11.445/2007 (Diretrizes Nacionais do Saneamento Básico); na Lei Complementar nº 123/2006; na Lei nº 4.320/1964 e na Lei Complementar nº 101/2000 (LRF); bem como nas demais normas correlatas aplicáveis.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, I)

3.1. Contexto e origem da demanda. O abastecimento de água no Município de Tamboril do Piauí-PI é realizado, em significativa medida, por meio de poços artesianos e sistemas de bombeamento (bombas e motores submersos), cujo funcionamento contínuo exige a reposição periódica de peças e a execução de serviços de manutenção preventiva e corretiva. A demanda decorre do desgaste natural dos equipamentos e da ocorrência de falhas que comprometem o fornecimento de água.

3.2. Problema a ser resolvido. A inexistência de contrato vigente para fornecimento de peças e prestação de serviços de manutenção expõe o Município ao risco de paralisação dos sistemas de bombeamento e, por consequência, à interrupção do abastecimento de água potável, situação que afeta diretamente a saúde pública e a dignidade da população atendida.

3.3. Solução proposta. A solução consiste na contratação, por lote, de empresa apta a fornecer as peças de reposição (Lote 01) e a executar os serviços de manutenção preventiva e corretiva

(Lote 02), assegurando a pronta disponibilidade de insumos e de mão de obra qualificada para a manutenção dos poços e bombas.

3.4. População atendida. São beneficiários diretos os habitantes das localidades abastecidas pelos poços artesanais do Município, bem como os equipamentos públicos por eles atendidos, com reflexos indiretos sobre toda a população municipal. [Informar quantitativo populacional estimado, com base em dados do IBGE.]

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PCA (art. 18, § 1º, II)

4.1. A contratação encontra-se prevista no Plano de Contratações Anual (PCA) do Município, em atendimento ao art. 12, VII, da Lei nº 14.133/2021. [Confirmar o item do PCA; não havendo previsão, justificar a inclusão extraordinária, observado o regulamento municipal aplicável.]

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, III)

5.1. Requisitos técnicos. As peças deverão ser novas, originais ou de qualidade igual ou superior, compatíveis com os modelos de bombas e motores em operação, observadas as normas técnicas aplicáveis (ABNT, INMETRO). Os serviços deverão ser executados por mão de obra qualificada, com equipamentos adequados — inclusive veículo com torre móvel para retirada de bombas em poços de até 140 m —, observadas as NR-10 e NR-35.

5.2. Requisitos de execução. Fornecimento e serviços parcelados, sob demanda, mediante Ordem de Fornecimento ou de Serviço, com prazos definidos no Termo de Referência e possibilidade de atendimento emergencial. Vedada a subcontratação total ou parcial, salvo autorização expressa (art. 122, § 2º).

5.3. Requisitos de habilitação técnica. Exigência de atestado(s) de capacidade técnica compatível(is) com o objeto (art. 67), vedadas exigências excessivas (TCU, Acórdão nº 1.052/2022-Plenário).

5.4. Natureza e duração. Bens e serviços comuns (art. 6º, XIII). O Lote 01 (peças) tem natureza de fornecimento sob demanda (art. 105); o Lote 02 (serviços) tem natureza contínua (art. 107), com vigência de 12 meses prorrogável.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (art. 18, § 1º, IV)

6.1. Os quantitativos foram estimados com base no histórico de manutenções e reposições e no levantamento das necessidades dos poços e sistemas de bombeamento, acrescidos de margem de segurança, conforme memória de cálculo integrante dos autos (Anexo Técnico I).

6.2. Quadro-resumo das quantidades e valores por lote:

LOTE	OBJETO DO LOTE	VALOR ESTIMADO (R\$)
01	Fornecimento de peças de reposição para poços artesanais e sistemas de bombeamento — 138 itens	791.695,65
02	Serviços de manutenção preventiva e corretiva de poços e bombas submersas — 9 itens de serviço	174.077,00
—	VALOR GLOBAL ESTIMADO	965.772,65

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS (art. 18, § 1º, V)

7.1. Caracterização do mercado. O mercado de peças e serviços para poços e bombas submersas conta com fornecedores e prestadores atuantes na região, viabilizando ambiente competitivo para a disputa, observada a sazonalidade das demandas de manutenção.

7.2. Alternativas analisadas. Foram consideradas as seguintes alternativas:

ALTERNATIVA	ANÁLISE DE VIABILIDADE	DECISÃO
(A) Pregão Eletrônico, por lote (art. 28, I)	Compatível com objeto de bens e serviços comuns; amplia a competitividade e a transparência; permite agrupar peças e serviços por afinidade técnica.	ADOTADA
(B) Adesão a Ata de Registro de Preços de outro ente	Inexistência de ata vigente compatível com a especificidade dos modelos de bombas e poços do Município.	NÃO ADOTADA
(C) Sistema de Registro de Preços próprio	Possível, porém a demanda é mensurável e contínua, sendo suficiente a contratação direta por lote, com Ordens sob demanda.	NÃO ADOTADA
(D) Dispensa por valor (art. 75, I e II)	Inviável: o valor global estimado supera os limites legais de dispensa.	NÃO ADOTADA
(E) Contratação emergencial (art. 75, VIII)	Inaplicável: a demanda é previsível e planejável, não havendo situação emergencial que a justifique.	NÃO ADOTADA

7.3. Justificativa da escolha. A realização de Pregão Eletrônico, por lote, mostra-se a alternativa mais vantajosa por conciliar competitividade, economicidade, celeridade e transparência, adequando-se à natureza comum dos bens e serviços e à necessidade de pronto atendimento.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (art. 18, § 1º, VI)

8.1. Metodologia. A estimativa observou os parâmetros do art. 23, § 1º, da Lei nº 14.133/2021 e da IN SEGES/ME nº 65/2021, com base em cotações junto a empresas do ramo atuantes na região, complementadas, quando disponíveis, por consulta ao Painel de Preços Públicos do TCE/PI e a contratações similares registradas no PNCP.

8.2. Tratamento dos preços. Os preços coletados foram submetidos a tratamento estatístico (média e mediana), com descarte de valores manifestamente discrepantes, adotando-se como referência o valor compatível com a prática de mercado, conforme mapa comparativo integrante dos autos.

8.3. O valor global estimado da contratação é de R\$ 965.772,65 (Novecentos e sessenta e cinco mil, setecentos e setenta e dois reais e sessenta e cinco centavos), assim distribuído: Lote 01 — R\$ 791.695,65; Lote 02 — R\$ 174.077,00.

8.4. Critério de aceitabilidade. Serão consideradas inexequíveis as propostas que não demonstrarem viabilidade nos termos do art. 59, §§ 3º e 4º, da Lei nº 14.133/2021, e desclassificadas as que superarem o valor estimado por lote.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (art. 18, § 1º, VII)

9.1. A solução compreende: procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com julgamento por menor preço por lote; habilitação por consulta a sistemas oficiais (PNCP/SICAF/CRC); adjudicação por lote; formalização de contrato (ou instrumento equivalente); execução parcelada mediante Ordens de Fornecimento e de Serviço; fiscalização

por fiscal e gestor designados (art. 117); recebimento provisório e definitivo (art. 140); e pagamento em até 30 dias do atesto (art. 92, XVI).

10. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (art. 18, § 1º, VIII; art. 40, V, “b”)

10.1. O parcelamento da contratação em 2 (dois) lotes atende à regra do art. 40, V, “b”, da Lei nº 14.133/2021, segregando, por afinidade técnica, o fornecimento de bens (Lote 01) e a prestação de serviços (Lote 02).

10.2. O agrupamento dos itens dentro de cada lote justifica-se pela complementaridade e pela interdependência técnica e logística, preservando a economicidade e a racionalidade administrativa, sem comprometer a competitividade, em consonância com a Súmula nº 247 do TCU.

10.3. Tratamento ME/EPP. Considerando que o valor estimado de cada lote supera R\$ 80.000,00, não incide a exclusividade do art. 48, I, da LC 123/2006, justificando-se a exceção nos termos do art. 49. Recomenda-se avaliar, quanto ao Lote 01 (itens divisíveis), a fixação de cota reservada de até 25% (art. 48, III). Em qualquer hipótese, asseguram-se o empate ficto (arts. 44 e 45) e o prazo de regularização fiscal (art. 43, § 1º).

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (art. 18, § 1º, IX)

11.1. Pretende-se assegurar a continuidade do funcionamento dos poços e sistemas de bombeamento, a regularidade do abastecimento de água à população, a economicidade mediante competição e ganho de escala, a eficiência administrativa e a preservação do patrimônio público afeto ao serviço.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO (art. 18, § 1º, X)

12.1. Como providências prévias à contratação, destacam-se: a reserva orçamentária e o empenho prévio (art. 60 da Lei nº 4.320/1964 e art. 93 da Lei nº 14.133/2021); a designação dos fiscais e gestor do contrato (art. 117); a elaboração do Termo de Referência; a análise jurídica da minuta de edital e contrato (art. 53); e a publicidade do certame no PNCP (art. 54).

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (art. 18, § 1º, XI)

13.1. Não foram identificadas, até o momento, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto. [Registrar eventuais contratos correlatos, se houver — ex.: energia elétrica dos sistemas de bombeamento, análise de potabilidade da água.]

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (art. 18, § 1º, XII)

14.1. O impacto ambiental da contratação é classificado como BAIXO. Como medidas mitigadoras, adotam-se a destinação ambientalmente adequada de peças e equipamentos substituídos, observada a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), e a observância de critérios de sustentabilidade (Decreto nº 7.746/2012), preservando-se a integridade dos recursos hídricos durante a execução dos serviços.

15. MATRIZ DE RISCO DA CONTRATAÇÃO (art. 22, § 3º)

15.1. Identificam-se os seguintes riscos e respectivas medidas mitigadoras:

RISCO	PROBAB.	IMPACTO	MEDIDA MITIGADORA
Subdimensionamento dos quantitativos	Média	Alto	Margem de segurança na estimativa; possibilidade de acréscimo de até 25% (art. 125).
Paralisação do abastecimento por falha de bomba	Média	Alto	Atendimento emergencial; prazo reduzido para início dos serviços; estoque mínimo de peças críticas.
Atraso na entrega/execução	Média	Médio	Multa moratória; substituição em 48h; fiscalização tempestiva (art. 117).
Desconformidade técnica de peças ou serviços	Média	Alto	Recebimento provisório e definitivo (art. 140); exigência de peças originais/equivalentes e mão de obra qualificada.
Variação de preços ao longo da execução	Média	Médio	Reajuste pelo IPCA após interregno de 12 meses; preços fixos no período.
Deserção ou fracasso da licitação	Baixa	Alto	Ampla divulgação no PNCP; especificações sem direcionamento; pesquisa de preços compatível com o mercado.
Inadimplência fiscal superveniente da contratada	Baixa	Médio	Verificação de regularidade a cada pagamento (art. 92, XVI).
Acidente de trabalho na execução dos serviços	Baixa	Alto	Exigência de observância das NR-10 e NR-35 e de EPIs; responsabilização integral da contratada.

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE (art. 18, § 1º, XIII)

16.1. Diante do exposto, conclui-se pela viabilidade técnica, econômico-financeira, jurídica e socioambiental da contratação, bem como por sua adequação e proporcionalidade ao atendimento do interesse público, recomendando-se o prosseguimento da fase preparatória e a deflagração do procedimento licitatório na modalidade Pregão Eletrônico, com julgamento por menor preço por lote.

Tamboril do Piauí-PI, _____ de _____ de 2026.

ANDRADE DA COSTA SANTOS
Secretário Municipal Administração e Obras/PMTP