ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (ETP)

PROCEDIMENTO LICITATÓRIO — Concorrência Eletrônica nº 005/2026

Processo Administrativo nº 1047/2026

OBJETO: Contratação de empresa especializada para serviços, com a inclusão de mão de obra, de acionamento (liga/desliga) das bombas submersas dos poços da rede de abastecimento de água localizados na zona rural do Município de Paquetá/PI.

I — IDENTIFICAÇÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Órgão	Prefeitura Municipal de Paquetá/PI
Unidade Demandante	Secretaria Municipal de Administração
CNPJ	01.612.601/0001-18
Endereço	Avenida Filomeno Portela, nº 820, Centro, Paquetá/PI, CEP 64.618-000
Processo Administrativo	nº 1047/2026
Modalidade	Concorrência Eletrônica nº 005/2026
Critério de Julgamento	Menor preço global
Regime de Execução	Empreitada por preço unitário
Fundamento Legal	Lei nº 14.133/2021, art. 18, §1º

1. OBJETIVO DO ETP

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a viabilidade técnica, econômica e jurídica da contratação pretendida, assegurar o melhor tratamento do interesse público e servir de base à elaboração do Termo de Referência / Projeto Básico, nos termos do art. 18, §1º, da Lei nº 14.133/2021.

2. BASE LEGAL DO ESTUDO

Fundamentam o presente estudo: a Lei nº 14.133/2021, em especial os arts. 6º, 18, 22, 23, 40, 45 a 50, 59, 106 e 107; a Lei Complementar nº 123/2006; a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 (pesquisa de preços); a Lei nº 4.320/1964 e a Lei Complementar nº 101/2000 (LRF), além das Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho (NR-1 a NR-35) e das normas técnicas da ABNT aplicáveis a instalações hidráulicas e abastecimento de água.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. Contexto e origem da demanda

O Município de Paquetá/PI mantém, na zona rural, sistemas de abastecimento de água baseados em poços tubulares dotados de bombas submersas, que atendem a 23 (vinte e três) comunidades. A operação desses sistemas exige o acionamento e desacionamento diários das bombas, em rotina técnica que assegura a captação e a distribuição da água às populações. A demanda decorre da necessidade permanente de garantir esse serviço público essencial de forma regular e segura.

3.2. Problema a ser resolvido

A inexistência de mão de obra especializada, permanente e regularmente contratada para a operação dos poços compromete a continuidade do abastecimento, expõe as comunidades ao

desabastecimento e a riscos sanitários e sujeita os equipamentos públicos a danos por manuseio inadequado. A não contratação implica prejuízo direto ao direito fundamental de acesso à água potável.

3.3. Solução proposta

Contratação de empresa especializada, com inclusão de mão de obra (encanador/bombeiro hidráulico) e administração local (engenheiro civil e encarregado), para a operação diária de acionamento (liga/desliga) das bombas submersas, com monitoramento da qualidade da água e manutenção preventiva dos equipamentos.

3.4. População atendida / beneficiários

Beneficiários diretos: os moradores das 23 comunidades da zona rural de Paquetá/PI atendidas pelos sistemas de abastecimento. Beneficiário indireto: a coletividade do Município, pela promoção da saúde pública e da permanência das famílias no campo.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO NO PCA

Não se Aplica.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

5.1. Requisitos técnicos

- Observância das normas técnicas da ABNT relativas a instalações hidráulicas e sistemas de abastecimento de água, bem como dos padrões de potabilidade das autoridades sanitárias (Portaria GM/MS nº 888/2021 e parâmetros da OMS);
- Elaboração e cumprimento de plano de operação e manutenção preventiva dos sistemas;
- Realização de análises periódicas da qualidade da água (microbiológicas e físico-químicas);

5.2. Requisitos de execução

- Regime de empreitada por preço unitário, com pagamento por medição mensal das quantidades efetivamente executadas;
- Prazo de execução e vigência de 360 (trezentos e sessenta) dias, admitida prorrogação (serviço de natureza continuada — art. 106 e 107);
- Início da execução em até 15 (quinze) dias corridos da assinatura do contrato / emissão da Ordem de Serviço;
- Fornecimento de EPI e cumprimento das Normas Regulamentadoras de segurança do trabalho;
- Admissão de subcontratação apenas de objeto acessório, limitada a 30% do valor do contrato (art. 122, §1º);

5.3. Habilitação técnica

Exigir-se-á registro/quitação da empresa e do responsável técnico (engenheiro civil) junto ao CREA, atestado(s) de capacidade técnica compatível(is) com o objeto e anotação de responsabilidade técnica (ART), observada a vedação a exigências excessivas (art. 67 da Lei nº 14.133/2021; Acórdão TCU nº 1.052/2022-Plenário).

5.4. Natureza e duração

Trata-se de serviço de engenharia de natureza continuada (art. 6º, XV), cuja vigência observará os arts. 106 e 107 da Lei nº 14.133/2021, com possibilidade de prorrogações sucessivas mediante demonstração de vantajosidade.

6. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

6.1. Metodologia

Os quantitativos foram apurados por localidade, a partir do número de acionamentos/desacionamentos diários (2 por sistema) e do tempo médio gasto por tarefa (deslocamento + operação), projetado para o período anual de execução, resultando no total de 17.200 (dezessete mil e duzentas) horas de mão de obra, além de 12 (doze) meses de administração local.

6.2. Quadro de quantitativos por localidade

Nº	LOCALIDADE	ACION./DIA	TEMPO DIÁRIO	HORAS/ANO	VALOR (R$)
01	São Rafael	02	1:20 h	640,00	23.372,80
02	Ponta da Serra	02	1:20 h	640,00	23.372,80
03	Alecrim	02	1:20 h	640,00	23.372,80
04	Prensa	02	1:20 h	640,00	23.372,80
05	Buriti	02	1:20 h	640,00	23.372,80
06	Angical	02	1:20 h	640,00	23.372,80
07	Quilombo Mutamba	02	1:50 h	880,00	32.137,60
08	Costaneira	02	1:50 h	880,00	32.137,60
09	Gonçalo Alves	02	1:50 h	880,00	32.137,60
10	Canto	02	1:50 h	880,00	32.137,60
11	Corrente	02	1:50 h	880,00	32.137,60
12	Portelândia	02	1:20 h	640,00	23.372,80
13	Caiçara	02	1:20 h	640,00	23.372,80
14	Retiro da Conceição	02	1:20 h	640,00	23.372,80
15	Baixão do Bonito	02	1:50 h	880,00	32.137,60
16	Tucano	02	1:50 h	880,00	32.137,60
17	Tronco	02	1:50 h	880,00	32.137,60
18	Carreiras	02	1:50 h	880,00	32.137,60
19	Pereiros	02	1:20 h	640,00	23.372,80
20	Lagoa	02	1:50 h	880,00	32.137,60
21	Ruivo	02	1:20 h	640,00	23.372,80
22	Várzea	02	1:50 h	880,00	32.137,60
23	Barrocão 1	02	1:00 h	480,00	17.529,60
TOTAL — mão de obra de campo	**17.200,00**	**628.144,00**			

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS ALTERNATIVAS

7.1. Caracterização do mercado

O mercado apresenta empresas de engenharia e prestação de serviços de operação e manutenção de sistemas de abastecimento de água atuantes na região de Picos e no Estado do Piauí, com capacidade de mobilizar mão de obra especializada, o que assegura competitividade ao certame.

7.2. Alternativas analisadas

ALTERNATIVA	ANÁLISE DE VIABILIDADE	DECISÃO
(A) Concorrência Eletrônica (Lei 14.133, art. 28, II)	Adequada para serviço de engenharia de maior duração e execução continuada; assegura ampla competitividade e observância ao regime de empreitada por preço unitário.	**ADOTADA**
(B) Pregão Eletrônico	Cabível a bens e serviços comuns; embora o serviço tenha caráter técnico de engenharia (acompanhamento por engenheiro/ART), optou-se pela concorrência para maior segurança jurídica.	**NÃO ADOTADA**
(C) Execução direta por servidores do Município	Inviável pela ausência de quadro próprio suficiente e especializado para operação diária das 23 localidades rurais.	**NÃO ADOTADA**
(D) Dispensa por valor (art. 75, I/II)	Inaplicável: o valor estimado supera os limites legais de dispensa.	**NÃO ADOTADA**
(E) Contratação emergencial (art. 75, VIII)	Não caracterizada situação de emergência; a demanda é permanente e previsível.	**NÃO ADOTADA**

7.3. Justificativa da escolha

A Concorrência Eletrônica revela-se a alternativa mais vantajosa por conjugar ampla competitividade, adequação ao regime de empreitada por preço unitário e segurança jurídica quanto à natureza de engenharia do serviço, com acompanhamento por profissional habilitado e emissão de ART.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. Metodologia

A estimativa observou a ordem de preferência da IN SEGES/ME nº 65/2021, adotando-se como parâmetro a tabela referencial SINAPI (05/2026 – Piauí), acrescida de BDI de 26,85%, calculado conforme o Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário, sem prejuízo da possibilidade de complementação por consulta ao Painel de Preços do TCE/PI e a contratações similares no PNCP.

8.2. Composição do valor

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	V. UNIT. (c/ BDI)	V. TOTAL
1.1	Encanador ou bombeiro hidráulico com encargos complementares (acionamento liga/desliga das bombas) — SINAPI 88267	H	17.200,00	36,52	628.144,00
1.2	Administração local — engenheiro civil e encarregado geral	MÊS	12,00	4.315,37	51.784,44
	TOTAL GERAL (com BDI de 26,85%)	**R$ 679.928,44**			

Custo direto (sem BDI): R$ 536.016,83 • BDI (26,85%): R$ 143.911,61 • Total geral: R$ 679.928,44.

8.3. Valor global estimado

O valor global estimado da contratação é de R$ 679.928,44 (seiscentos e setenta e nove mil, novecentos e vinte e oito reais e quarenta e quatro centavos).

8.4. Critério de aceitabilidade de preços

Serão inexequíveis as propostas cujos valores sejam inferiores ao limite do art. 59, §§ 3º e 4º, da Lei nº 14.133/2021, facultada à Administração a diligência para comprovação da exequibilidade; e excessivas as propostas superiores ao valor global estimado.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução compreende: procedimento licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica, com julgamento pelo menor preço global; habilitação verificada por meio do PNCP e do SICAF/CRC; adjudicação global à proposta mais vantajosa; formalização de contrato administrativo; execução mediante Ordens de Serviço, com fiscalização por servidor designado (art. 117); recebimento provisório e definitivo (art. 140); e pagamento por medições mensais em até 30 (trinta) dias do atesto (art. 92, XVI).

10. JUSTIFICATIVA PARA O NÃO PARCELAMENTO

Embora o parcelamento seja a regra (art. 40, V, “b”, e Súmula TCU nº 247), o objeto constitui serviço único e indissociável — a operação integrada dos poços das comunidades rurais sob coordenação técnica centralizada —, cuja divisão comprometeria a padronização, o controle e a economia de escala. Justifica-se, assim, a adjudicação global, com gestão contratual unificada.

11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- Continuidade e regularidade do abastecimento de água nas 23 comunidades rurais;
- Economicidade, mediante contratação com preços referenciados no SINAPI;
- Preservação e maior durabilidade dos equipamentos públicos, por manutenção preventiva;
- Segurança sanitária, com monitoramento periódico da qualidade da água;
- Eficiência administrativa, com gestão contratual unificada e fiscalização efetiva.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS DA ADMINISTRAÇÃO

- Reserva orçamentária e emenda de empenho (Lei nº 4.320/1964, art. 60; Lei nº 14.133/2021, art. 93);
- Designação de fiscal e gestor do contrato (art. 117);
- Elaboração e aprovação do Termo de Referência / Projeto Básico;
- Análise jurídica da minuta do edital e do contrato (art. 53);
- Publicidade no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP (art. 54).

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não se identificam, no momento, contratações correlatas ou interdependentes indispensáveis à execução do objeto. Eventuais aquisições de peças e materiais para manutenção dos poços poderão ser objeto de processos próprios, sem prejuízo do presente.

14. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

O impacto ambiental é classificado como BAIXO. As medidas mitigadoras incluem o uso racional da água, o descarte adequado de resíduos e o cumprimento da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010) e do Decreto nº 7.746/2012 (critérios de sustentabilidade), bem como o monitoramento da qualidade da água captada.

15. MATRIZ DE RISCO DA CONTRATAÇÃO

RISCO	PROB.	IMPACTO	DANOS	MITIGAÇÃO / RESPONSÁVEL
Subdimensionamento do quantitativo de horas	Média	Alto	Insuficiência de mão de obra e desabastecimento	Revisão dos quantitativos por localidade; possibilidade de acréscimo de 25% (art. 125). Adm.
Atraso no início da execução	Baixa	Alto	Interrupção do abastecimento	Prazo de início de 15 dias e Ordem de Serviço; fiscalização. Adm./Contratada
Inadimplência trabalhista/previdenciária da contratada	Média	Alto	Responsabilização subsidiária da Administração	Exigência de comprovação mensal de encargos; retenção de pagamentos. Fiscal do contrato
Preços inexequíveis ou sobrepreço	Média	Médio	Comprometimento da execução ou dano ao erário	Referência SINAPI 05/2026; critério de aceitabilidade (art. 59). Adm.
Acidentes de trabalho na operação dos poços	Média	Alto	Danos pessoais e responsabilização	EPI, NR, treinamentos e seguro de responsabilidade civil. Contratada
Deserção ou fracasso do certame	Baixa	Médio	Atraso na contratação	Ampla divulgação no PNCP; pesquisa de preços aderente ao mercado. Adm.
Danos aos equipamentos públicos	Média	Médio	Custo de reposição/reparo	Exigência de qualificação técnica e manutenção preventiva. Contratada

16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE

Diante do exposto, conclui-se pela VIABILIDADE da contratação sob os aspectos técnico (existência de solução e de mercado apto), econômico-financeiro (valor compatível com referência oficial e dotação orçamentária disponível), jurídico (conformidade com a Lei nº 14.133/2021), socioambiental (baixo impacto, com medidas mitigadoras) e de adequação/proporcionalidade (solução necessária e ajustada ao interesse público). Recomenda-se a deflagração do procedimento licitatório na modalidade Concorrência Eletrônica, com julgamento pelo menor preço global.

Paquetá/PI, _____ de _____ de 2026.

_____

Carolaine Santana de Moura
Secretária Municipal de Administração