



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por fim encontrar a melhor solução para atender à necessidade da Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento de Picos/PI, nos termos a seguir expostos.

### I. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Picos/PI, por meio desta Secretaria Municipal de Agricultura e Abastecimento, é responsável pela gestão, manutenção e ampliação da infraestrutura hídrica destinada ao atendimento das comunidades rurais e de pontos estratégicos da zona urbana que dependem de captação subterrânea para garantia do abastecimento de água.

Atualmente, o Município possui 93 (noventa e três) poços tubulares ativos, distribuídos entre diversas localidades, constituindo-se tais estruturas como elementos essenciais para assegurar o acesso à água, especialmente em períodos de estiagem prolongada, característicos da região semiárida.

O contexto que fundamenta a presente necessidade decorre da inexistência de contrato vigente para a prestação dos serviços de limpeza, recuperação e perfuração de poços tubulares, situação que expõe a Administração a risco concreto de descontinuidade ou comprometimento do abastecimento hídrico em diversas comunidades.

Considerando que os poços tubulares demandam manutenção periódica, intervenções corretivas e, em determinados casos, substituição ou ampliação da capacidade de captação, a ausência de instrumento contratual apto à pronta execução desses serviços inviabiliza resposta tempestiva às demandas técnicas que surgem ao longo do exercício.

Na prática, a execução desse tipo de serviço envolve etapas técnicas específicas, tais como perfuração rotativa, revestimento com tubos geomecânicos, instalação de filtros, cimentação para vedação de aquíferos, desenvolvimento com compressor e desinfecção final, exigindo estrutura operacional especializada, equipamentos adequados e equipe técnica capacitada, não sendo passíveis de execução direta pela estrutura administrativa municipal.

A necessidade da contratação também decorre da própria natureza dinâmica da infraestrutura hídrica, uma vez que os poços existentes estão sujeitos a processos naturais de assoreamento, incrustações minerais, colapso parcial de revestimentos, perda de vazão, contaminações pontuais e falhas estruturais decorrentes do tempo de uso.

A ausência de serviços regulares de limpeza compromete a eficiência do sistema, reduz a vazão disponível e pode acarretar interrupção do fornecimento e a falta de recuperação adequada pode levar à inutilização definitiva do poço, ampliando o déficit de abastecimento.

Ademais, o crescimento demográfico de determinadas comunidades rurais e a expansão das atividades produtivas vinculadas à agricultura familiar impõem a necessidade de perfuração de novos poços tubulares, seja para ampliação da rede de atendimento, seja para substituição de unidades estruturalmente inviáveis.

A inexistência de contratação formal impede o planejamento estratégico de expansão da infraestrutura hídrica, comprometendo políticas públicas voltadas à segurança alimentar, ao desenvolvimento rural e à permanência das famílias no campo.

Os impactos decorrentes da não contratação são significativos e de natureza multidimensional.





Sob o aspecto social, a interrupção ou precarização do abastecimento de água afeta diretamente a qualidade de vida da população, especialmente nas comunidades rurais que dependem exclusivamente de poços tubulares, em relação ao aspecto sanitário, a falta de manutenção adequada pode gerar riscos à saúde pública, em razão da possível contaminação da água, no âmbito econômico a indisponibilidade hídrica compromete atividades agropecuárias, reduz a produtividade e afeta a renda das famílias e do ponto de vista administrativo, a ausência de contrato vigente dificulta a adoção de medidas emergenciais, podendo acarretar responsabilizações e prejuízos à gestão pública.

Assim, a contratação em estudo revela-se imprescindível para assegurar a continuidade, regularidade e eficiência dos serviços públicos de abastecimento hídrico no Município, posto que se trata de medida alinhada ao interesse público primário, à garantia da dignidade da população atendida e à necessidade de preservação e expansão da infraestrutura estratégica municipal, conferindo segurança técnica e jurídica à atuação da Administração.

## II. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A presente contratação será inserida no Plano de Contratações Anual (PCA) do exercício vigente, o qual se encontra em fase de elaboração, conforme determina o art. 12, inc. VII e § 1º, da Lei nº 14.133/2021.

A inclusão desta demanda no Plano de Contratações Anual (PCA) ocorrerá oportunamente, respeitando o cronograma de elaboração e consolidação do referido plano, sendo rigorosamente observados os princípios do planejamento, da transparência e da eficiência na gestão pública.

A contratação ora proposta está em estrita conformidade com os princípios e diretrizes estabelecidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente no que tange ao planejamento das contratações, à eficiência administrativa e à transparência dos atos públicos.

## III. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação em estudo deverá observar requisitos técnicos, operacionais, ambientais e de qualidade compatíveis com a complexidade do objeto e com a relevância estratégica da infraestrutura hídrica de Picos/PI, considerando que tais serviços impactam diretamente o abastecimento de água das comunidades rurais e pontos específicos da zona urbana.

Inicialmente, a futura contratada deverá comprovar capacidade técnica-operacional e técnico-profissional compatível com o objeto, mediante apresentação de atestados de desempenho anterior emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado que comprovem a execução satisfatória de serviços de perfuração, limpeza e/ou recuperação de poços tubulares de características técnicas semelhantes.

Deverá, ainda, comprovar a disponibilidade de responsável técnico legalmente habilitado, com **registro ativo no respectivo Conselho de Classe (CREA)**, apto a responder tecnicamente pelos serviços, nos termos da legislação profissional aplicável.

No tocante aos requisitos operacionais, a empresa deverá dispor de equipamentos próprios ou formalmente disponibilizados, adequados à execução dos serviços, tais como perfuratriz rotativa compatível com profundidades médias regionais, compressores de ar de capacidade suficiente para desenvolvimento e limpeza de poços, equipamentos para teste de bombeamento, ferramentas de revestimento e cimentação, além de caminhão-pipa e demais instrumentos necessários à plena execução das atividades.

Os equipamentos deverão apresentar condições adequadas de uso, manutenção regular e conformidade com normas de segurança do trabalho.





Quanto aos padrões mínimos de qualidade e desempenho, os serviços de perfuração deverão observar técnicas adequadas ao tipo de solo e às formações geológicas locais, garantindo estabilidade estrutural, correta instalação de revestimentos geomecânicos, filtros apropriados e cimentação para vedação de aquíferos, quando necessária.

Os serviços de limpeza deverão assegurar a remoção de sedimentos, incrustações e materiais particulados, restabelecendo a vazão original ou tecnicamente viável do poço. Já os serviços de recuperação deverão compreender intervenções estruturais aptas a restituir a funcionalidade do sistema, incluindo substituição de revestimentos, correção de colapsos, recomposição de estruturas e demais medidas técnicas necessárias.

A contratada deverá apresentar relatório técnico detalhado ao final de cada intervenção, contendo descrição dos serviços executados, profundidade final (quando aplicável), materiais utilizados, testes realizados, vazão aferida e demais informações relevantes para acompanhamento e fiscalização contratual, assegurando transparência, rastreabilidade e controle de desempenho do objeto contratado.

No que se refere às práticas de sustentabilidade, deverão ser observadas as disposições da Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), da Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), bem como normas ambientais estaduais e municipais pertinentes.

A execução dos serviços deverá adotar medidas que minimizem impactos ambientais, tais como: correta destinação de resíduos sólidos e lama de perfuração; utilização racional da água nos testes de bombeamento; prevenção de contaminação do solo e dos aquíferos; vedação adequada para evitar comunicação entre camadas aquíferas; e recuperação das áreas eventualmente degradadas durante a execução.

A contratada deverá ainda observar normas de saúde e segurança do trabalho, em especial as Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho aplicáveis à atividade (NR-06, NR-18, NR-33 e correlatas), fornecendo aos trabalhadores equipamentos de proteção individual e coletiva adequados, promovendo treinamento e garantindo condições seguras de operação dos equipamentos.

Como requisito adicional, os materiais empregados, tais como tubos de revestimento, filtros geomecânicos, pré-filtros (cascalho de quartzo), cimento para vedação e tampas de proteção, deverão atender a padrões técnicos reconhecidos no setor, garantindo durabilidade, resistência mecânica e adequação hidrogeológica, de modo a assegurar vida útil compatível com os investimentos públicos realizados.

A execução dos serviços deverá ocorrer mediante ordem de serviço específica emitida por esta Secretaria Municipal, respeitando prioridades técnicas definidas pela Administração, de acordo com laudos de vistoria, demandas emergenciais ou planejamento estratégico de expansão da rede hídrica municipal.

Por fim, justifica-se o enquadramento do objeto como **Serviço de Natureza Continuada**, nos termos do art. 6º, inciso XV, da Lei nº 14.133/2021, uma vez que os serviços de limpeza, recuperação e perfuração de poços tubulares destinam-se a atender necessidade institucional permanente e frequente da Administração, relacionada à manutenção e expansão da infraestrutura hídrica essencial ao abastecimento da população.

Trata-se de demanda que se renova ao longo do tempo, em razão do desgaste natural dos sistemas, da ocorrência de falhas estruturais e da necessidade de ampliação do atendimento, exigindo disponibilidade contínua de prestação, ainda que sem definição prévia e exata de quantidade ou momento de execução. Assim, a contratação visa assegurar a continuidade do serviço público e a eficiência administrativa, evitando desassistência às comunidades dependentes da captação subterrânea de água.

#### IV. HABILITAÇÃO





Os documentos exigidos para comprovação da regularidade das empresas interessadas na contratação deverão abranger aspectos jurídico, técnicos, fiscais, sociais e trabalhistas e econômico-financeiros, bem como demais exigências previstas do art. 62 ao 70 da Lei Federal n. 14.133/2021, no que couber:

### **Habilitação jurídica**

Para fins de Habilitação Jurídica, a licitante deverá apresentar:

- a) Se pessoa física: cédula de identidade (RG) ou documento equivalente que, por força de lei, tenha validade para fins de identificação em todo o território nacional;
- b) Se empresário individual: inscrição no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede;
- c) Se Microempreendedor Individual - MEI: Certificado da Condição de Microempreendedor Individual - CCMEI, cuja aceitação ficará condicionada à verificação da autenticidade no sítio <https://www.gov.br/empresas-e-negocios/pt-br/empreendedor>;
- d) Se sociedade empresária, sociedade limitada unipessoal – SLU ou sociedade identificada como empresa individual de responsabilidade limitada - EIRELI: inscrição do ato constitutivo, estatuto ou contrato social no Registro Público de Empresas Mercantis, a cargo da Junta Comercial da respectiva sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- e) Se sociedade empresária estrangeira: Portaria de autorização de funcionamento no Brasil, publicada no Diário Oficial da União e arquivada na Junta Comercial da unidade federativa onde se localizar a filial, agência, sucursal ou estabelecimento, a qual será considerada como sua sede, conforme Instrução Normativa DREI/ME n.º 77, de 18 de março de 2020;
- f) Se sociedade simples: inscrição do ato constitutivo no Registro Civil de Pessoas Jurídicas do local de sua sede, acompanhada de documento comprobatório de seus administradores;
- g) Se filial, sucursal ou agência de sociedade simples ou empresária: inscrição do ato constitutivo da filial, sucursal ou agência da sociedade simples ou empresária, respectivamente, no Registro Civil das Pessoas Jurídicas ou no Registro Público de Empresas Mercantis onde opera, com averbação no Registro onde tem sede a matriz;
- h) Se sociedade cooperativa: Ata de fundação e estatuto social, com a ata da assembleia que o aprovou, devidamente arquivado na Junta Comercial ou inscrito no Registro Civil das Pessoas Jurídicas da respectiva sede, além do registro de que trata o art. 107 da Lei nº 5.764, de 16 de dezembro 1971.

Os documentos apresentados deverão estar acompanhados de todas as alterações ou da consolidação respectiva.

### **Habilitação fiscal, social e trabalhista**

Para fins de Habilitação fiscal, social e trabalhista, a licitante deverá apresentar:

- a) Prova de inscrição no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas ou no Cadastro de Pessoas Físicas, conforme o caso;
- b) Prova de regularidade fiscal perante a Fazenda Nacional, mediante apresentação de certidão expedida conjuntamente pela Secretaria da Receita Federal do Brasil (RFB) e pela Procuradoria-Geral da Fazenda Nacional (PGFN), referente a todos os créditos tributários federais e à Dívida Ativa da União (DAU) por elas administrados, inclusive aqueles relativos à Seguridade Social, nos termos da Portaria Conjunta nº 1.751, de 02 de outubro de 2014, do Secretário da Receita Federal do Brasil e da Procuradora-Geral da Fazenda Nacional;
- c) Prova de regularidade com o Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS);
- d) Prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa ou positiva com efeito de negativa, nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e Declaração de cumprimento do disposto no inciso XXXIII do art. 7º da Constituição Federal.
- e) Prova de inscrição no cadastro de contribuintes Estadual ou Distrital relativo ao domicílio ou sede do fornecedor, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual; e
- f) Prova de regularidade com a Fazenda Estadual ou Distrital do domicílio ou sede do fornecedor, relativa à atividade em cujo exercício contrata ou concorre.





Caso o fornecedor seja considerado isento dos tributos relacionados ao objeto contratual, deverá comprovar tal condição mediante a apresentação de declaração da Fazenda respectiva do seu domicílio ou sede, ou outra equivalente, na forma da lei.

O fornecedor enquadrado como microempreendedor individual que pretenda auferir os benefícios do tratamento diferenciado previstos na Lei Complementar n. 123, de 2006, estará dispensado da prova de inscrição nos cadastros de contribuintes estadual e municipal.

### **Qualificação Econômico-Financeira**

Para fins de Qualificação Econômico-Financeira, a licitante deverá apresentar:

- a) certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação/contratação, ou de sociedade simples;
- b) certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
- c) balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis dos dois últimos exercícios sociais], já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

LG= Liquidez Geral – superior a 1

SG= Solvência Geral – superior a 1

LC= Liquidez Corrente – superior a 1

*Sendo,*

$LG = (AC + RLP) / (PC + PNC)$

$SG = AT / (PC + PNC)$

$LC = AC / PC$

*Onde:*

AC= Ativo Circulante

RLP= Realizável a Longo Prazo

PC= Passivo Circulante

PNC= Passivo Não Circulante

AT= Ativo Total

- c.1) Os indicadores fixados acima deverão ser atingidos em cada um dos dois últimos exercícios sociais, sob pena de inabilitação;
- c.2. Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;
- c.3. Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

O atendimento dos índices econômicos previstos neste item deverá ser atestado mediante declaração assinada por profissional habilitado da área contábil, apresentada pelo fornecedor, que ateste o atendimento pelo licitante dos índices econômicos previstos no edital.

Com fundamento no art. 65, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/202, as empresas criadas no exercício financeiro da licitação deverão atender a todas as exigências da habilitação e ficarão autorizadas a substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.





Com fundamento no art. 65, § 3º, da Lei Federal n. 14.133/2021, o licitante deverá apresentar relação dos compromissos por ele assumidos que importem em diminuição de sua capacidade econômico-financeira, excluídas parcelas já executadas de contratos firmados.

### **Qualificação Técnica**

Para fins de Qualificação Técnica, a licitante deverá apresentar:

a) Comprovação de aptidão para o fornecimento de bens similares, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou pelo menos 01 (um) atestado de capacidade técnica emitido por pessoa jurídica, de direito público ou privado, ou pessoa física, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso.

Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo exigido, a apresentação e o somatório de diferentes atestados relativos a contratos executados de forma concomitante.

Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

### **Disposições gerais sobre habilitação**

Quando permitida a participação de empresas estrangeiras que não funcionem no País, as exigências de habilitação serão atendidas mediante documentos equivalentes, inicialmente apresentados em tradução livre.

Na hipótese de o fornecedor ser empresa estrangeira que não funcione no País, para assinatura do contrato ou da ata de registro de preços ou do aceite do instrumento equivalente, os documentos exigidos para a habilitação serão traduzidos por tradutor juramentado no País e apostilados nos termos do disposto no Decreto nº 8.660, de 29 de janeiro de 2016, ou de outro que venha a substituí-lo, ou consularizados pelos respectivos consulados ou embaixadas.

Não serão aceitos documentos de habilitação com indicação de CNPJ/CPF diferentes, salvo aqueles legalmente permitidos.

Se o fornecedor for a matriz, todos os documentos deverão estar em nome da matriz, e se o fornecedor for a filial, todos os documentos deverão estar em nome da filial, exceto para atestados de capacidade técnica, e no caso daqueles documentos que, pela própria natureza, comprovadamente, forem emitidos somente em nome da matriz.

Serão aceitos registros de CNPJ de fornecedor matriz e filial com diferenças de números de documentos pertinentes ao CND e ao CRF/FGTS, quando for comprovada a centralização do recolhimento dessas contribuições.

O licitante deverá apresentar declaração de que atende aos requisitos de habilitação, e o declarante responderá pela veracidade das informações prestadas, na forma da lei, com fundamento no art. 63, inc. I, da Lei Federal n. 14.133/2021.

O licitante deverá apresentar declaração de que cumpre as exigências de reserva de cargos para pessoa com deficiência e para reabilitado da Previdência Social, previstas em lei e em outras normas específicas, no que lhe couber, com fundamento no art. 63, inc. IV, da Lei Federal n. 14.133/2021.

O licitante deverá apresentar declaração de que suas propostas econômicas compreendem a integralidade dos custos para atendimento dos direitos trabalhistas assegurados na Constituição Federal, nas leis trabalhistas, nas





normas infralegais, nas convenções coletivas de trabalho e nos termos de ajustamento de conduta vigentes na data de entrega das propostas, com fundamento no art. 63, § 1º, da Lei Federal n. 14.133/2021.

Conforme disposto no art. 64 da Lei Federal n. 14.133/2021, após a entrega dos documentos para habilitação, não será permitida a substituição ou a apresentação de novos documentos, salvo em sede de diligência, para:

- I - Complementação de informações acerca dos documentos já apresentados pelos licitantes e desde que necessária para apurar fatos existentes à época da abertura do certame; e
- II - Atualização de documentos cuja validade tenha expirado após a data de recebimento das propostas.

A consulta aos cadastros relativos aos documentos exigidos no tópico da “Habilitação fiscal, social e trabalhista” será realizada em nome da empresa licitante e de seu sócio majoritário, por força dos arts. 3º e 12 da Lei nº 8.429, de 1992, que prevê, dentre as sanções impostas ao responsável pela prática de ato de improbidade administrativa, a proibição de contratar com o Poder Público, inclusive por intermédio de pessoa jurídica da qual seja sócio majoritário.

Para os documentos que não mencionarem prazo de validade, será considerado o prazo de 60 (sessenta) dias, contados da data de sua expedição, sob pena de desclassificação.

Com efeito, nos termos do art. 58, caput e § 1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, a Administração deverá exigir, como **requisito de Pré-habilitação**, a prestação de garantia da proposta, limitada a até 1% (um por cento) do valor estimado para a contratação, como instrumento destinado a assegurar a seriedade das propostas apresentadas e a proteção do interesse público contra condutas oportunistas ou temerárias.

No presente caso, a exigência de garantia da proposta no percentual de 1% (um por cento) do valor estimado para cada item revela-se medida juridicamente adequada, proporcional e necessária, considerando as características específicas do objeto licitatório.

Trata-se de objeto de natureza técnica complexa, que envolve mobilização de equipamentos de grande porte (perfuratriz rotativa, compressores de alta capacidade, caminhões e estruturas auxiliares), utilização de insumos específicos (tubos geomecânicos, filtros, cimento para vedação de aquíferos, cascalho para pré-filtro), além de equipe técnica especializada.

A execução contratual demanda capacidade operacional efetiva e robustez econômico-financeira mínima, não se tratando de serviço comum de baixa complexidade ou reduzido impacto financeiro.

A experiência administrativa demonstra que certames envolvendo serviços de perfuração e recuperação de poços podem atrair propostas com elevado grau de risco de inadimplemento, seja por subdimensionamento de custos, seja por ausência de estrutura operacional compatível.

A eventual desistência injustificada do licitante vencedor ou a recusa em assinar o contrato gera prejuízos relevantes à Administração, tais como atraso na execução dos serviços, descontinuidade do abastecimento hídrico em comunidades vulneráveis, retrabalho procedimental e aumento de custos administrativos.

Nesse contexto, a garantia da proposta cumpre função preventiva e assecuratória, desestimulando a apresentação de propostas irresponsáveis ou especulativas e assegurando que apenas licitantes com efetiva capacidade técnica e econômica participem do certame. O percentual fixado em 1% do valor estimado para o item mostra-se moderado e proporcional, não restringindo indevidamente a competitividade, mas conferindo segurança jurídica e proteção mínima ao erário.

Nos termos do art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, a garantia poderá ser prestada em uma das modalidades legalmente admitidas, quais sejam: caução em dinheiro ou em títulos da dívida pública, seguro-garantia ou fiança bancária, a critério do licitante.





Caso a opção recaia sobre seguro-garantia, deverá o licitante apresentar, além da apólice correspondente, o comprovante de pagamento do prêmio, bem como as Certidões de Regularidade de Licenciamento e de Administradores expedidas pela Superintendência de Seguros Privados – SUSEP, vinculada ao Ministério da Fazenda, como forma de comprovar a regularidade da seguradora perante o órgão regulador competente.

Considerando que o art. 58 da Lei nº 14.133/2021 qualifica a garantia da proposta como requisito de pré-habilitação, sua comprovação deve ocorrer no momento da apresentação da proposta, permitindo ao agente de contratação/pregoeiro a verificação imediata do atendimento à exigência legal.

Assim, justifica-se que o comprovante de recolhimento da garantia da proposta, bem como o respectivo comprovante de pagamento e, quando aplicável, as certidões emitidas pela SUSEP, sejam obrigatoriamente anexados no campo “Ficha Técnica” da plataforma eletrônica utilizada pelo Município para tramitação do certame (Novo BBMNET).

Tal procedimento assegura que o documento seja analisado conjuntamente com a proposta apresentada, garantindo tratamento isonômico entre os licitantes, observância ao princípio da vinculação ao instrumento convocatório e eficiência na condução do certame. Ademais, evita-se a necessidade de diligências posteriores que possam comprometer a celeridade processual ou gerar controvérsias acerca do momento de apresentação da garantia.

Dessa forma, **a exigência de garantia da proposta no percentual de 1% do valor estimado para o item encontra respaldo legal no art. 58, caput e § 1º, c/c art. 96, § 1º, da Lei nº 14.133/2021, mostra-se proporcional à complexidade e relevância do objeto** e constitui medida necessária para resguardar o interesse público, a regularidade do procedimento licitatório e a continuidade dos serviços essenciais de abastecimento hídrico de Picos/PI.

## V. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A estimativa do quantitativo da presente contratação foi elaborada com base em levantamento técnico atualizado da infraestrutura hídrica do Município, o qual identifica a existência de 93 (noventa e três) poços tubulares e pontos de captação distribuídos entre a zona rural e equipamentos públicos da zona urbana.

Tal universo constitui a base fática e metodológica para definição dos quantitativos dos serviços de limpeza, recuperação e perfuração de poços tubulares.

No que se refere ao serviço de limpeza de poços, considerou-se que sistemas de captação subterrânea instalados em regiões de clima semiárido estão sujeitos a processos naturais de assoreamento, incrustações minerais, presença de sedimentos finos e redução progressiva de vazão, exigindo intervenções periódicas de manutenção preventiva e corretiva.

A experiência administrativa e parâmetros técnicos indicam que, em média, entre 20% e 30% dos poços necessitam anualmente de algum tipo de intervenção de limpeza para manutenção de sua eficiência operacional, motivo pelo qual, adotando-se o critério prudencial intermediário de 25% sobre o total de 93 poços existentes, obtém-se o quantitativo estimado de aproximadamente 24 unidades ( $93 \times 25\% = 23,25$ , arredondado para 24).

Assim, estima-se a necessidade anual de limpeza de 24 poços tubulares, quantitativo suficiente para contemplar tanto manutenções programadas quanto intervenções decorrentes de ocorrências imprevistas.

Quanto ao serviço de recuperação de poços, trata-se de intervenção de maior complexidade técnica, envolvendo reabilitação estrutural, substituição de revestimentos, correção de falhas construtivas, vedação de aquíferos, recondicionamento hidráulico ou restabelecimento de capacidade produtiva.





A análise histórica da Administração demonstra que, em média, entre 8% e 12% dos poços apresentam, anualmente, necessidade de recuperação estrutural relevante, em razão do desgaste natural dos materiais, envelhecimento dos componentes, variações geológicas e sobrecarga operacional.

Adotando-se parâmetro conservador de 10% sobre o total de unidades existentes, chega-se ao quantitativo aproximado de 9 poços ( $93 \times 10\% = 9,3$ ).

Considerando margem técnica de segurança para situações emergenciais ou falhas inesperadas, projeta-se o quantitativo estimado de 10 poços a serem recuperados ao longo do período contratual, garantindo capacidade de resposta adequada às demandas do Município.

No tocante à perfuração de novos poços tubulares, a estimativa levou em consideração a necessidade de expansão da rede de abastecimento em localidades ainda não plenamente atendidas, a substituição de unidades tecnicamente inviabilizadas e o crescimento demográfico em determinadas comunidades rurais, bem como o planejamento estratégico desta Secretaria prevê ampliação gradual da infraestrutura hídrica como medida de fortalecimento da segurança hídrica municipal.

Tomando-se como referência percentual aproximado de 4% do total de poços existentes, compatível com políticas de expansão moderada e reposição estrutural, obtém-se a projeção de 4 novos poços ( $93 \times 4\% = 3,72$ , arredondado para 4), sendo tecnicamente coerente, financeiramente responsável e compatível com a capacidade operacional do Município.

Dessa forma, com base em metodologia objetiva, fundada no número total de poços existentes, em parâmetros técnicos de manutenção preventiva e corretiva e em planejamento estratégico de expansão da rede hídrica municipal, estima-se para a presente contratação os seguintes quantitativos anuais: 24 serviços de limpeza de poços tubulares, 10 serviços de recuperação de poços tubulares e 4 serviços de perfuração de novos poços tubulares.

Os quantitativos projetados mostram-se proporcionais à realidade estrutural deste Município, tecnicamente fundamentados e suficientes para assegurar a continuidade, eficiência e segurança do serviço público de abastecimento hídrico.

## **VI. LEVANTAMENTO DE MERCADO**

O levantamento de mercado, no âmbito do presente Estudo Técnico Preliminar, teve por finalidade identificar e avaliar as alternativas juridicamente disponíveis e tecnicamente viáveis para atendimento da necessidade institucional desta Secretaria Municipal.

Constatou-se, a partir de pesquisa junto ao mercado regional e setorial, que há oferta privada estruturada para execução dos serviços, composta por empresas especializadas em hidrogeologia/perfuração, com capacidade de mobilização de perfuratriz, compressores, equipamentos de desenvolvimento e testes, mão de obra técnica, bem como fornecimento/instalação de revestimentos e demais insumos correlatos, o que demonstra a viabilidade de competição e a adequação do objeto à contratação por procedimento licitatório.

No exame das alternativas possíveis, foram consideradas as seguintes soluções: (i) dispensa de licitação (art. 75, inc. I, da Lei nº 14.133/2021), (ii) adesão à ata de registro de preços (art. 85, § 2º, da Lei nº 14.133/2021), (iii) credenciamento (art. 6º, XLIII, art. 78, I, e art. 79 e seguintes, da Lei nº 14.133/2021) e (iv) licitação na modalidade concorrência (art. 6º, XXXVIII, e art. 28, II, da Lei nº 14.133/2021), com adoção do Sistema de Registro de Preços (art. 6º, XLV, art. 40, II, art. 78, IV, e art. 82 e seguintes, da Lei nº 14.133/2021).





**1. Dispensa de licitação (art. 75, inc. I):** analisou-se a possibilidade de contratação direta com fundamento no art. 75, inciso I, hipótese restrita a contratações cujo valor estimado se enquadre no limite legal vigente e que, além disso, não recomenda fragmentação indevida do objeto.

Para o caso concreto, a solução mostrou-se inadequada por razões técnicas e econômicas: (a) o objeto compreende conjunto de serviços especializados e de alto impacto operacional, com necessidade de mobilização e logística complexa; (b) a contratação envolve execução sob demanda, distribuída entre zona urbana e rural, com custos relevantes de deslocamento e equipamentos; e (c) a adoção de sucessivas dispensas, além de potencialmente conflitar com o dever de planejamento e economicidade, elevaria os custos transacionais e aumentaria o risco de descontinuidade, não se apresentando como solução eficiente para uma necessidade recorrente e institucional.

**2. Adesão à Ata de Registro de Preços (art. 85, § 2º):** avaliou-se a possibilidade de adesão (“carona”) a ata de outro órgão/entidade, conforme faculta o art. 85, § 2º, da Lei nº 14.133/2021, desde que atendidas as condições legais e regulamentares aplicáveis, a vantajosidade e a compatibilidade do objeto e especificações.

Contudo, para o presente caso, a alternativa tende a ser restritiva e incerta, pois: (a) é comum que atas disponíveis não contemplem simultaneamente, com a precisão necessária, os três serviços (limpeza, recuperação e perfuração) e suas particularidades técnicas e geológicas; (b) frequentemente há divergência de parâmetros (profundidade de referência, diâmetros, tipos de revestimento/filtros, ensaios e condicionantes ambientais); (c) a disponibilidade de saldo e condições logísticas para atendimento do Município pode ser limitada; e (d) a adesão reduz a capacidade da Administração de calibrar o objeto à realidade local, podendo comprometer o custo final e a performance.

Assim, embora juridicamente possível em tese, não se demonstrou como a alternativa mais segura e vantajosa para o atendimento integral e continuado da demanda.

**3. Credenciamento (art. 6º, XLIII; art. 78, I; art. 79 e seguintes):** analisou-se o credenciamento como procedimento auxiliar destinado a selecionar interessados aptos a prestar serviços, com regras objetivas e preço previamente estabelecido pela Administração, usualmente apropriado quando há interesse em contratar múltiplos prestadores e distribuir demandas, ou quando a dinâmica do serviço recomenda ampla rede credenciada.

No caso concreto, entretanto, a solução não é a mais adequada, por razões técnico-econômicas: (a) os serviços de perfuração e recuperação de poços demandam mobilização de equipamentos pesados e logística dispendiosa, cuja eficiência costuma ser maximizada com programação e escala; (b) a Administração necessita de padronização rigorosa de materiais e métodos (revestimentos, filtros, testes, desinfecção, relatórios), reduzindo o ganho típico do credenciamento; (c) a precificação prévia pela Administração, sem competição efetiva por lote/escala, pode não capturar a melhor combinação custo-benefício em um mercado de custos variáveis (insumos, mobilização, combustível, distâncias); e (d) a gestão de múltiplos prestadores, embora possível, tende a elevar o custo administrativo e o risco de heterogeneidade técnica.

Dessa forma, concluiu-se que, apesar de legalmente previsto, o credenciamento não otimiza o atendimento do interesse público para este objeto específico.

**4. Concorrência (art. 6º, XXXVIII; art. 28, II):** por fim, verificou-se que a licitação na modalidade concorrência é a alternativa mais aderente à realidade da demanda e aos resultados esperados.

Isso porque: (a) a Administração possui necessidade recorrente e continuada, sem condições de definir previamente com exatidão o momento e a quantidade de intervenções em cada localidade, o que se compatibiliza com o SRP; (b) o SRP permite contratações futuras por demanda, mediante ordens de serviço, assegurando pronta resposta a ocorrências de queda de vazão, colapso estrutural, assoreamento, necessidade de





recuperação e expansão do sistema; (c) a concorrência amplia a competitividade, favorecendo a obtenção de preços mais vantajosos e condições técnicas mais robustas, sobretudo em objeto que exige elevada capacidade operacional; (d) a solução reduz o risco de contratações emergenciais, melhora o planejamento e a previsibilidade orçamentária, e (e) permite definir requisitos de desempenho, sustentabilidade e padrões técnicos mínimos, assegurando qualidade e durabilidade das soluções implantadas.

Diante do exposto, **conclui-se, sob os enfoques técnico, econômico e jurídico, que a Concorrência, com adoção do Sistema de Registro de Preços, é a forma de contratação mais adequada para o objeto**, por proporcionar maior competitividade, padronização e controle de qualidade, além de conferir flexibilidade operacional para atendimento sob demanda, em conformidade com o art. 6º, XXXVIII, e art. 28, II (modalidade concorrência), bem como com o art. 6º, XLV, art. 40, II, art. 78, IV, e art. 82 e seguintes (SRP), todos da Lei nº 14.133/2021.

## VII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será elaborada com base nas Tabelas Referenciais de Engenharia adotadas pela Administração Pública, notadamente SINAPI (01/2026 – Piauí), SBC (02/2026 – Piauí), ORSE (11/2025 – Sergipe), SEINFRA (028 – Ceará), CAEMA (12/2019 – Maranhão), EMBASA (06/2025) e COMPESA, observando-se a compatibilidade técnica dos serviços com as composições oficiais disponíveis e a adequação regional dos custos, em estrita conformidade com o art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021.

Para o serviço de **perfuração** de poços tubulares, apurou-se o valor global estimado de **R\$ 879.892,24**, já incluído o BDI de 22%, calculado sobre o valor base de R\$ 721.240,21, o que corresponde a R\$ 158.652,03 a título de Benefícios e Despesas Indiretas.

A memória de cálculo considerará, dentre outros itens, a execução de 1.880 metros de perfuração rotativa em diâmetro de 8½”, ao valor unitário com BDI de R\$ 199,50, totalizando R\$ 375.060,00; 1.272 metros de revestimento com tubo PVC geomecânico DN 154mm, ao valor unitário de R\$ 157,50, totalizando R\$ 200.340,00; 408 metros de revestimento com filtro PVC geomecânico DN 150mm, ao valor unitário de R\$ 270,08, totalizando R\$ 110.192,64; 88 m³ de pré-filtro comum (cascalho de quartzo arredondado), ao valor unitário de R\$ 1.552,69, totalizando R\$ 136.636,72; 96 horas de desenvolvimento com compressor, ao valor unitário de R\$ 172,88, totalizando R\$ 16.596,48; 4 m³ de cimentação para vedação de aquífero, ao valor unitário de R\$ 563,93, totalizando R\$ 2.255,72; e 4 unidades de desinfecção final do poço, ao valor unitário de R\$ 707,30, totalizando R\$ 2.829,20.

Os serviços preliminares, compreendendo fornecimento e instalação de placa de obra, transporte de perfuratriz, compressor e unidade de teste de bombeamento, bem como instalação dos equipamentos, somam R\$ 19.295,72, representando 2,19% do valor total estimado da perfuração, enquanto o grupo de perfuração e revestimento corresponde a aproximadamente 96,65% do custo global, evidenciando que o maior impacto financeiro decorre diretamente da execução estrutural do poço tubular.

Quanto aos serviços de limpeza e recuperação de poços tubulares, a estimativa também foi fundamentada nas mesmas tabelas referenciais de engenharia, considerando composições compatíveis com desenvolvimento mecânico, desobstrução, retirada e reinstalação de conjuntos motobomba, substituição de revestimentos danificados, aplicação de produtos químicos adequados, testes de vazão e desinfecção, observando-se os coeficientes técnicos e produtividades médias constantes das respectivas bases.

A metodologia adotada contemplou a utilização prioritária de composições referenciais oficiais vigentes, a aplicação de BDI de 22% compatível com serviços de engenharia da mesma natureza, a inclusão de todos os insumos diretos e indiretos necessários à execução integral dos serviços, tais como mão de obra especializada, equipamentos de perfuração rotativa, compressor, transporte, combustíveis, materiais geomecânicos,





centralizadores, pré-filtro, cimentação e serviços finais, e a observância dos encargos sociais não desonerados, já embutidos nos preços unitários conforme as bases referenciais utilizadas.

Assim, a estimativa global da contratação, considerando os serviços de limpeza, recuperação e perfuração de poços tubulares, mostra-se tecnicamente fundamentada, economicamente compatível com os valores praticados no mercado regional e juridicamente alinhada ao disposto no art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021, assegurando planejamento orçamentário adequado, transparência na formação dos preços e a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

## VIII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta consiste na contratação de empresa(s) especializada(s) para a prestação de serviços técnicos de limpeza, recuperação e perfuração de poços tubulares, de forma integrada e sob demanda, com o objetivo de assegurar a continuidade, a eficiência e a ampliação da infraestrutura hídrica do Município, em atendimento às necessidades desta Secretaria Municipal.

Trata-se de solução voltada a manter a operacionalidade dos poços existentes, recuperar unidades com perda de rendimento ou falhas estruturais e viabilizar a implantação de novos poços para expansão do atendimento e substituição de estruturas inviabilizadas, garantindo segurança hídrica às comunidades urbanas e rurais dependentes de captação subterrânea.

Desse modo, a contratação abrangerá, de maneira coordenada, três frentes de atuação:

A primeira refere-se à limpeza de poços tubulares, compreendendo intervenções destinadas à remoção de sedimentos, incrustações e obstruções, com emprego de métodos mecânicos e/ou pneumáticos (inclusive desenvolvimento com compressor), bem como procedimentos de desinfecção quando tecnicamente recomendados, visando restabelecer vazão e qualidade da água compatíveis com o uso pretendido.

A segunda frente contempla a recuperação de poços, com execução de serviços corretivos e reabilitadores aptos a restituir a funcionalidade do sistema, incluindo, quando necessário, intervenções estruturais, substituição ou recomposição de componentes, correção de colapsos, recomposição de revestimentos e demais medidas que se mostrem imprescindíveis após diagnóstico técnico, sempre com emissão de relatório de execução e resultados.

A terceira frente refere-se à perfuração de novos poços tubulares, incluindo mobilização, perfuração rotativa, revestimento, instalação de filtros, pré-filtro, cimentação para vedação de aquíferos, testes de desenvolvimento e bombeamento, desinfecção final e entrega técnica da unidade, com a finalidade de ampliar a cobertura e assegurar redundância operacional do sistema.

A solução será operacionalizada por meio de ordens de serviço emitidas pela Secretaria demandante, de acordo com prioridades técnicas definidas a partir de vistorias, registros de falhas, demandas comunitárias e planejamento de expansão, permitindo resposta célere em situações críticas de interrupção de abastecimento.

Considerando a natureza continuada e a imprevisibilidade do momento exato em que determinados poços necessitarão de intervenção, a solução foi estruturada para garantir pronta disponibilidade do prestador, com parâmetros de atendimento, prazos máximos de mobilização, rotinas de fiscalização e exigência de entrega de evidências (relatórios técnicos, fotos, medições, vazões aferidas e comprovação dos materiais empregados), assegurando controle de qualidade e rastreabilidade.

No tocante ao modelo de contratação, a solução deverá ser formalizada mediante procedimento licitatório eletrônico, com ampla competitividade e transparência, adotando-se o Sistema de Registro de Preços, de modo a permitir contratações futuras conforme efetiva necessidade da Administração, sem obrigação de contratação de quantitativos integrais inicialmente estimados, respeitados os limites legais e as condições do edital.





Assim, a contratação deverá ocorrer por meio de certame eletrônico, em que se registre preços e condições para execução dos serviços, garantindo maior eficiência administrativa e melhor planejamento orçamentário. Registra-se, porém, que há necessidade de coerência entre a modalidade indicada no edital e aquela definida no levantamento de mercado: para serviços de engenharia, a solução adequada é a Concorrência (art. 6º, XXXVIII; art. 28, II, da Lei nº 14.133/2021), combinada com o Sistema de Registro de Preços (art. 6º, XLV; art. 40, II; art. 78, IV; art. 82 e seguintes), por assegurar o ambiente competitivo adequado e permitir a contratação sob demanda.

Caso a Administração opte por rito de pregão eletrônico, deverá fazê-lo apenas quando o objeto estiver claramente caracterizado como serviço comum, com especificações usuais de mercado, sem prejuízo da adoção do SRP; do contrário, recomenda-se manter a Concorrência com SRP, conforme já definido como a alternativa mais vantajosa.

A solução também incorpora requisitos de sustentabilidade e de segurança, exigindo da(s) contratada(s) práticas de gestão ambiental e destinação adequada de resíduos (lama de perfuração, materiais descartados e embalagens), prevenção de contaminação do solo e aquíferos, recomposição e limpeza das áreas de intervenção, além do cumprimento das normas de saúde e segurança do trabalho, com uso de EPIs/EPCs, treinamento e operação segura de perfuratrizes e compressores.

Adicionalmente, serão exigidos padrões mínimos de desempenho, como restabelecimento de vazão em serviços de limpeza/recuperação dentro de parâmetros tecnicamente justificáveis, execução de testes de bombeamento e entrega de poço novo com documentação técnica e condições adequadas de operação e manutenção.

Dessa forma, a solução como um todo se apresenta como um arranjo técnico-administrativo completo e coerente, capaz de assegurar a continuidade dos serviços públicos relacionados à infraestrutura hídrica municipal, reduzindo riscos de desabastecimento, prevenindo contratações emergenciais, garantindo padronização e qualidade das intervenções e permitindo planejamento e execução sob demanda, com competitividade e transparência, em atendimento ao interesse público.

## **IX. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

A definição acerca do parcelamento do objeto observou, de forma estrita, o disposto no art. 40, inciso V, alínea “b”, da Lei Federal nº 14.133/2021, segundo o qual deve ser aplicado o princípio do parcelamento sempre que técnica e economicamente viável, bem como o § 2º do mesmo artigo, incisos I, II e III, que determinam a análise da viabilidade da divisão do objeto em lotes, o aproveitamento das peculiaridades do mercado local com vistas à economicidade e a ampliação da competição, evitando-se concentração indevida de mercado.

No presente caso, o objeto compreende três naturezas distintas de serviços de engenharia hidrogeológica: (i) limpeza de poços tubulares; (ii) recuperação de poços tubulares; e (iii) perfuração de novos poços tubulares, que, embora guardem relação temática, trata-se de serviços tecnicamente diferenciados, com níveis diversos de complexidade operacional, equipamentos específicos e estrutura empresarial distinta.

A análise técnica evidenciou que a execução conjunta e indivisível dos três serviços em um único lote poderia restringir a competitividade, uma vez que nem todas as empresas que atuam no segmento possuem capacidade operacional para executar simultaneamente perfuração profunda e serviços corretivos especializados, sobretudo considerando as exigências de mobilização de perfuratrizes rotativas, compressores de alta capacidade, equipe técnica especializada e logística de transporte. Por outro lado, há empresas regionalmente capacitadas para realizar limpeza e recuperação de poços, ainda que não disponham de estrutura completa para perfuração de novos poços.





Dessa forma, verificou-se ser tecnicamente viável e economicamente vantajosa a divisão do objeto em três itens autônomos, correspondentes a cada tipo de serviço, possibilitando que empresas especializadas participem conforme sua área de atuação, ampliando a competitividade do certame, em conformidade com o art. 40, § 2º, inc. III, da Lei nº 14.133/2021.

A adjudicação será realizada por item, adotando-se o critério de menor preço global para cada um dos três itens distintos (limpeza, recuperação e perfuração de poços), garantindo unidade técnica dentro de cada categoria de serviço e evitando fracionamento excessivo que possa comprometer a eficiência da execução contratual.

Essa modelagem preserva a coerência operacional, pois cada item mantém integridade técnica própria, ao mesmo tempo em que permite que diferentes empresas sejam vencedoras em itens diversos, caso apresentem as propostas mais vantajosas.

Nos termos do art. 40, § 2º, inciso I, foi analisada a viabilidade da divisão do objeto em lotes, concluindo-se que a segmentação por tipo de serviço preserva a racionalidade técnica e facilita o gerenciamento contratual, permitindo medições específicas, fiscalização especializada e controle individualizado de desempenho.

Ademais, conforme o inciso II do mesmo dispositivo, a divisão aproveita as peculiaridades do mercado local e regional, onde há empresas com especialização diferenciada, promovendo maior economicidade, desde que atendidos os parâmetros mínimos de qualidade e capacidade técnica exigidos no edital.

Ressalta-se que o parcelamento não compromete a padronização dos serviços nem a qualidade técnica, pois os requisitos de habilitação técnica, as especificações técnicas, os padrões de desempenho e os critérios de medição e pagamento serão uniformemente estabelecidos para cada item, garantindo segurança jurídica e operacional. Ao contrário, a divisão por itens reduz o risco de concentração contratual em único fornecedor e mitiga eventual descontinuidade global dos serviços caso haja inadimplemento contratual em determinado item.

Conclui-se, portanto, **que o parcelamento do objeto em três itens distintos, com adjudicação por menor preço global por item, atende plenamente ao princípio do parcelamento previsto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021**, promove a ampliação da competitividade, assegura maior economicidade, evita concentração de mercado e preserva a eficiência e a qualidade na execução dos serviços, mostrando-se a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e jurídico.

## **X. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS EM TERMOS DE ECONOMICIDADE E DE MELHOR APROVEITAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS, MATERIAIS E FINANCEIROS DISPONÍVEIS**

A presente contratação tem como finalidade assegurar resultados concretos e mensuráveis sob os aspectos da economicidade, eficiência administrativa e melhor aproveitamento dos recursos públicos, em conformidade com os princípios estabelecidos no art. 5º da Lei Federal nº 14.133/2021, especialmente os da eficiência, do planejamento, da economicidade e do interesse público.

Sob a perspectiva da economicidade, a adoção de procedimento licitatório competitivo, com definição de critérios objetivos de julgamento e utilização de valores referenciais extraídos de tabelas oficiais de engenharia, permite à Administração selecionar a proposta mais vantajosa, evitando sobrepreços e assegurando compatibilidade com os valores praticados no mercado.

A estruturação do objeto em itens distintos (limpeza, recuperação e perfuração), com adjudicação por menor preço global por item, amplia a competitividade e possibilita maior disputa entre empresas especializadas, resultando em redução de custos e melhor relação custo-benefício para o Município.





Além disso, a modelagem da contratação sob demanda, especialmente quando vinculada ao Sistema de Registro de Preços, possibilita que a Administração realize contratações conforme a efetiva necessidade, evitando a imobilização desnecessária de recursos orçamentários e financeiros, de modo que os pagamentos ocorrerão apenas pelos serviços efetivamente executados, o que impede desperdícios e favorece o equilíbrio fiscal e o planejamento financeiro da Administração.

No que se refere ao melhor aproveitamento dos recursos humanos, a contratação de empresa especializada desonera o quadro técnico municipal da execução direta de atividades que exigem equipamentos de alta complexidade, conhecimento técnico específico e logística especializada, como perfuração rotativa profunda, desenvolvimento com compressor e testes de vazão.

Dessa forma, os servidores públicos poderão concentrar-se nas atividades de planejamento, fiscalização, monitoramento e gestão contratual, elevando o padrão de governança e controle interno, sem sobrecarga operacional e sem necessidade de ampliação do quadro permanente de pessoal.

Quanto ao aproveitamento dos recursos materiais, a solução evita a necessidade de aquisição, manutenção e depreciação de equipamentos de elevado custo, tais como perfuratrizes rotativas, compressores de grande porte e veículos especializados, cuja utilização pela Administração seria esporádica e financeiramente desvantajosa.

A terceirização especializada transfere à contratada a responsabilidade pela mobilização, manutenção e operação desses ativos, assegurando maior eficiência operacional e redução de riscos técnicos e financeiros para o Município.

Sob o aspecto financeiro e orçamentário, os resultados pretendidos incluem: (i) redução de gastos emergenciais decorrentes de colapsos ou paralisações de poços; (ii) mitigação de custos indiretos associados ao desabastecimento de comunidades rurais; (iii) ampliação da vida útil dos poços existentes por meio de manutenção preventiva e corretiva adequada; e (iv) expansão planejada da infraestrutura hídrica, com maior previsibilidade de investimentos.

Ao priorizar a recuperação e limpeza antes da perfuração de novos poços, a Administração busca maximizar o aproveitamento de ativos já existentes, reduzindo custos de capital e promovendo racionalidade no uso dos recursos públicos.

Espera-se, ainda, como resultado institucional, o aumento da disponibilidade hídrica para as comunidades atendidas, a melhoria da regularidade do abastecimento, a diminuição de conflitos sociais decorrentes da escassez de água e o fortalecimento da política municipal de apoio à agricultura familiar e ao abastecimento rural.

Dessa forma, a contratação proposta não apenas atende a uma necessidade operacional imediata, mas também representa medida estruturante de gestão pública eficiente, promovendo economicidade, racionalização de recursos humanos e materiais, sustentabilidade financeira e maximização do retorno social dos investimentos realizados pela Administração Municipal.

## **XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

Para assegurar a adequada instrução processual e a lisura do certame licitatório em comento, a Administração deverá adotar, previamente, as seguintes providências:

- a) Elaboração e aprovação do Projeto Básico
  - Detalhar as especificações técnicas dos serviços a serem prestados, incluindo quantitativos estimados, padrões de materiais e equipamentos, prazos de execução e requisitos de desempenho.





- Garantir que o Projeto Básico esteja devidamente assinado por profissional habilitado e acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.
- b) Consolidação da pesquisa de preços e estimativa do valor da contratação
  - Anexar ao processo as composições unitárias extraídas dos bancos de preços e tabelas de referências, com respectivas memórias de cálculo.
  - Garantir que todos os documentos comprobatórios da pesquisa estejam atualizados e aptos a fundamentar o valor estimado;
- c) Verificação orçamentária e financeira
  - Assegurar a previsão dos recursos necessários no orçamento do Município de Picos/PI.
  - Emitir a devida reserva orçamentária e garantir a compatibilidade da contratação com o Plano Plurianual (PPA), a Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA).
- d) Definição do modelo de gestão e fiscalização contratual
  - Designar formalmente fiscais e gestores do contrato, conforme previsto nos arts. 7º e 117 da Lei nº 14.133/2021.
- e) Análise jurídica e de conformidade legal
  - Submeter os documentos preparatórios à análise da Procuradoria-Geral do Município, assegurando a conformidade do edital e dos anexos com a Lei nº 14.133/2021 e demais normas aplicáveis
  - Garantir a observância aos princípios da competitividade, economicidade e publicidade.
- f) Publicidade e transparência
  - Preparar o edital de licitação e seus anexos, garantindo clareza, objetividade e padronização técnica.
  - Providenciar a publicação do aviso de licitação em meios oficiais, assegurando ampla publicidade ao certame.
- g) Avaliação de riscos
  - Elaborar mapa de riscos da contratação, identificando e classificando riscos técnicos, jurídicos, financeiros e operacionais, com respectivas medidas de mitigação.

## XII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Em observância ao princípio do planejamento e à necessidade de análise sistêmica das contratações públicas, nos termos do art. 18, § 1º, inciso XI, da Lei Federal nº 14.133/2021, procedeu-se à verificação da existência de contratações correlatas e/ou interdependentes no âmbito do Município que possam influenciar ou impactar a presente contratação.

Constatou-se que se encontram vigentes o **CONTRATO SRP PE Nº 036/2025-I** e o **CONTRATO SRP PE Nº 036/2025-II**, decorrentes do PREGÃO ELETRÔNICO SRP Nº 036/2025, tramitado nos autos do PROCESSO ADMINISTRATIVO Nº 3835/2025 – CPL/PI, cujo objeto consiste na contratação de empresa especializada para o fornecimento de peças e serviços de manutenção de poços tubulares, em atendimento às necessidades do Município de Picos-PI e suas Secretarias, com vigência até 26 de maio de 2026.

A análise técnica demonstrou que tais contratos possuem natureza correlata, porém não interdependente com o objeto do presente Estudo Técnico Preliminar, posto que os contratos vigentes abrangem, essencialmente, o fornecimento de peças e a execução de serviços de manutenção rotineira e corretiva em componentes mecânicos e elétricos dos poços tubulares — como bombas submersas, quadros de comando, tubulações de recalque, conexões e demais elementos de funcionamento operacional.

Por sua vez, a presente contratação possui escopo mais amplo e estrutural, abrangendo serviços especializados de limpeza técnica profunda, recuperação estrutural e perfuração de novos poços tubulares, compreendendo etapas como mobilização de perfuratriz rotativa, revestimento geomecânico, instalação de filtros, pré-filtro, cimentação, desenvolvimento, testes de vazão e desinfecção final. Tais serviços demandam equipamentos,





capacidade técnica e logística distintos daqueles normalmente exigidos para manutenção de peças e substituições pontuais.

Dessa forma, verifica-se que não há sobreposição de objetos, tampouco duplicidade contratual. Ao contrário, as contratações mostram-se complementares, compondo uma política pública integrada de gestão da infraestrutura hídrica municipal.

Enquanto os contratos vigentes asseguram a manutenção funcional dos sistemas existentes, a presente contratação permitirá intervenções estruturais mais complexas e a ampliação da rede de captação subterrânea, quando necessário.

Registra-se, ainda, que a execução da nova contratação poderá, eventualmente, demandar posterior utilização dos contratos vigentes de manutenção para instalação de conjuntos motobomba ou substituição de componentes após a conclusão da perfuração ou recuperação estrutural, o que caracteriza relação de complementaridade operacional, mas não de dependência jurídica ou contratual.

Ademais, a vigência dos contratos atuais até 26 de maio de 2026 não impede a realização da nova licitação, uma vez que os objetos são distintos e atendem a necessidades técnicas diversas, preservando-se o princípio da segregação adequada dos objetos contratuais e evitando-se fracionamento indevido ou contratação duplicada.

Conclui-se, portanto, que existem contratações correlatas em vigor no Município, porém não interdependentes, sendo a presente contratação tecnicamente autônoma, juridicamente viável e necessária para complementar a política municipal de gestão de poços tubulares, sem gerar conflito de objetos ou sobreposição de despesas, garantindo coerência administrativa e racionalidade na aplicação dos recursos públicos.

## **XII. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS**

A execução dos serviços em comento poderá ocasionar impactos ambientais pontuais e temporários, especialmente relacionados à intervenção no solo, geração de resíduos, emissão de ruídos, consumo de recursos naturais e risco de contaminação de aquíferos, devendo tais aspectos ser devidamente considerados no planejamento e na execução contratual.

No caso da perfuração de novos poços, os principais impactos potenciais incluem a alteração temporária da superfície do solo, geração de material escavado (cascalho e lama de perfuração), emissão de ruídos decorrentes da operação de perfuratrizes e compressores, bem como risco de comunicação indevida entre camadas aquíferas caso não haja adequada vedação.

Nos serviços de limpeza e recuperação, podem ocorrer geração de sedimentos removidos do interior do poço, descarte de componentes substituídos e eventual manipulação de produtos químicos para desincrustação e desinfecção.

Para mitigação desses impactos, deverão ser adotadas medidas técnicas e administrativas, tais como: destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos e materiais escavados, em conformidade com a Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos); controle e armazenamento adequado de lama de perfuração e sedimentos; recomposição e limpeza das áreas de intervenção após a conclusão dos serviços; execução correta da cimentação sanitária e vedação dos poços para evitar contaminação de aquíferos; uso racional da água durante testes de bombeamento; e observância às normas ambientais federais, estaduais e municipais aplicáveis.





Adicionalmente, deverão ser observadas práticas de prevenção de poluição, como manutenção preventiva dos equipamentos para evitar vazamentos de óleo e combustível, controle de ruídos dentro de padrões aceitáveis e adoção de procedimentos técnicos que assegurem a integridade hidrogeológica das formações subterrâneas.

Considerando que as intervenções são localizadas, de duração limitada e executadas mediante técnicas consolidadas de engenharia hidrogeológica, conclui-se que os impactos ambientais são de baixa a média magnitude e plenamente mitigáveis mediante a adoção das medidas preventivas e corretivas previstas, não representando óbice à contratação pretendida, desde que mantida fiscalização adequada por parte da Administração.

### **XIII. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA.**

Após a análise detalhada da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Saúde de Picos/PI, bem como da definição da solução, estimativas, impactos, justificativas e demais aspectos abordados ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, **conclui-se que a contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de limpeza, recuperação e perfuração de poços tubulares, revela-se tecnicamente adequada, juridicamente viável e economicamente vantajosa** para o atendimento da necessidade pública em questão.

Picos/PI, 04 de fevereiro de 2026.

---

**Maria de Fátima Lacerda de Sá Barros**

CPF N. 150.230.443-00

Secretária Municipal de Agricultura e Abastecimento de Picos/PI

Portaria n. 15/2025

