ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR — ETP

I. INTRODUÇÃO

1.1. Em atendimento ao disposto na Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os estudos que fundamentam a contratação de solução que atenderá à necessidade especificada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos de Carbonita/MG.

1.2. O objetivo deste Estudo Técnico Preliminar é examinar detalhadamente a necessidade identificada e identificar, no mercado, a solução mais adequada para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública. Para tanto, analisa-se a demanda e elencam-se suas especificidades, viabilizando a avaliação da adequação técnica e socioeconômica da contratação pretendida.

II. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inc. I)

2.1. O abastecimento de água em significativa parcela do território de Carbonita/MG, especialmente na zona rural, depende de poços artesianos como fonte primária ou exclusiva de captação. Tais sistemas descentralizados representam, para essas comunidades, a principal ou, em muitos casos, a única fonte de água disponível para atendimento às suas necessidades cotidianas.

2.2. A continuidade dessa oferta está diretamente condicionada ao pleno funcionamento dos componentes elétricos, mecânicos e hidráulicos que compõem os sistemas de captação. A ausência de manutenção preventiva e corretiva regular compromete a disponibilidade e a regularidade do fornecimento, podendo resultar em interrupção do serviço e em prejuízo às atividades que dele dependem.

2.3. A degradação não tratada de motobombas, quadros de comando, motores e redes elétricas associadas aos poços tende a agravar o desgaste dos equipamentos, elevar o consumo energético e comprometer a operacionalidade do sistema de captação, sobretudo em áreas de difícil acesso, onde a substituição integral da infraestrutura demandaria custo e tempo incompatíveis com a urgência do atendimento.

2.4. O funcionamento regular dos poços artesianos constitui condição para a continuidade de um serviço de interesse público, cuja preservação compete à Administração Municipal. A omissão quanto à manutenção desses sistemas representaria risco direto à regularidade do abastecimento das populações e das atividades atendidas, que não dispõem de fontes alternativas de captação centralizada.

2.5. Impõe-se, assim, à Administração Municipal a adoção de solução que assegure resposta técnica contínua e capilarizada às ocorrências verificadas nos poços artesianos, de modo a

preservar a regularidade do abastecimento hídrico como serviço público essencial, em atendimento ao interesse público primário que orienta toda a atuação administrativa.

III. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (Art. 18, §1º, inc. II)

3.1. Embora o Município ainda não possua Plano de Contratações Anual (PCA) formalmente instituído, a contratação demandada está em plena conformidade com o orçamento vigente, integrando-se ao planejamento estratégico e às metas institucionais definidas para o exercício.

IV. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inc. III)

4.1. A contratação deverá atender a um conjunto de requisitos técnicos, funcionais e operacionais mínimos, de modo a garantir a adequada execução dos serviços de manutenção elétrica, mecânica e hidráulica em poços artesianos, com vistas à preservação da operacionalidade dos sistemas de captação, à eficiência energética e à continuidade do abastecimento hídrico nas comunidades atendidas. A seguir, apresentam-se os principais requisitos da solução.

4.2. Requisitos técnicos e de desempenho

4.2.1. Os serviços deverão ser executados por profissionais tecnicamente habilitados, com comprovação de aptidão específica e, quando exigível, com emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica junto ao conselho profissional competente.

4.2.2. As intervenções deverão observar as normas técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas e as normas regulamentadoras aplicáveis a cada eixo de atuação, notadamente as pertinentes à execução e à segurança de instalações elétricas de baixa tensão e a sistemas hidráulicos de captação subterrânea.

4.2.3. Cada intervenção deverá restabelecer a plena funcionalidade do poço artesiano, compreendendo limpeza, remoção de sedimentos e verificação de motobombas, painéis, comandos elétricos, válvulas e demais componentes do sistema.

4.2.4. Nas substituições de peças, a contratada empregará materiais originais ou tecnicamente compatíveis, com garantia de desempenho e procedência idônea.

4.3. Requisitos de qualidade e rastreabilidade

4.3.1. Cada intervenção deverá ser documentada mediante relatório técnico detalhado, contendo descrição dos serviços executados, materiais empregados, data, local, tempo de execução e recomendações pertinentes.

4.3.2. A execução dos serviços observará ordens formais emitidas pela Administração, com prazos compatíveis à criticidade de cada ocorrência.

4.4. Requisitos de sustentabilidade

4.4.1. A contratada deverá assegurar a destinação ambientalmente adequada dos resíduos sólidos gerados pelas manutenções, incluindo óleos, peças metálicas, componentes eletrônicos e carcaças de bombas, em conformidade com a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010, e o Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, mediante apresentação de comprovantes de descarte ou de logística reversa.

4.4.2. Sempre que tecnicamente viável, deverá ser priorizado o emprego de equipamentos com selo de eficiência energética reconhecido pelo INMETRO ou pelo PROCEL, bem como o reaproveitamento de materiais em condições adequadas de uso.

4.4.3. A contratada adotará medidas de prevenção a vazamentos e contaminações, incluindo o uso de equipamentos de proteção individual e a observância de práticas seguras de manuseio, compatíveis com a execução em área rural.

4.5. Requisitos contratuais e operacionais

4.5.1. A prestação dos serviços ocorrerá sob demanda, de forma descentralizada, podendo abranger localidades de difícil acesso no território municipal.

4.5.2. A contratada deverá disponibilizar canal de atendimento para acionamento da equipe técnica, com prazo máximo de resposta a ser definido em edital.

4.5.3. A duração inicial da contratação será de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogada nos termos do art. 107 da Lei nº 14.133/2021, conforme o interesse público.

V. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES (Art. 18, §1º, inc. IV)

5.1. As estimativas de quantidades foram definidas a partir do levantamento histórico das ordens de serviço emitidas pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos em exercícios anteriores, associado à projeção de manutenção da infraestrutura existente de poços artesianos e à ampliação da cobertura operacional nas regiões rurais do Município.

5.2. A demanda estimada contempla tanto os serviços ordinários, de caráter preventivo e programado, quanto as manutenções corretivas decorrentes do uso contínuo, da exposição a intempéries e da vida útil dos equipamentos instalados. A tabela a seguir apresenta os itens previstos, as respectivas unidades de medida e as quantidades estimadas para o período de 12 (doze) meses.

Nº	Item	Quantidade Estimada	Unidade de Medida
1	Hora técnica trabalhada em poço artesiano	600	Hora
2	Montagem de QCM (1,5cv a 3,0cv)	40	Unidade

3	Retirada e colocação de motobomba em poço artesiano	60	Unidade
4	Revisão de motor monofásico 1cv	20	Unidade
5	Revisão de motor monofásico 2cv	10	Unidade
6	Revisão de motor monofásico 3cv	20	Unidade
7	Revisão de motor monofásico 5cv	20	Unidade
8	Revisão de motor monofásico 7,5cv	20	Unidade
9	Revisão de motor trifásico 10cv	20	Unidade
10	Revisão de motor trifásico 1cv	20	Unidade
11	Revisão de motor trifásico 2cv	20	Unidade
12	Revisão de motor trifásico 3cv	20	Unidade
13	Revisão de motor trifásico 5cv	20	Unidade
14	Revisão de motor trifásico 7,5cv	20	Unidade
15	Revisão de QCM e troca de peças	60	Unidade
16	Serviço de revisão em gerador	5	Unidade
17	Serviços de montagem de rede elétrica	10	Unidade
18	Serviços de troca de peças em motobomba centrífuga	5	Unidade

VI. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, §1º, inc. V)

6.1. Análise das alternativas possíveis

6.1.1. Para atender à necessidade de manutenção elétrica, mecânica e hidráulica em poços artesianos, foram examinadas as soluções técnicas de execução usualmente adotadas pela Administração Pública para esse tipo de demanda.

a) Execução direta pela Administração: alternativa descartada em razão da inexistência, no quadro permanente municipal, de equipe técnica habilitada e capacitada para atuação multidisciplinar em eletromecânica, hidráulica subterrânea e instalações elétricas de média potência. A estruturação de equipe própria demandaria investimento contínuo em pessoal, capacitação, equipamentos e logística, incompatível com o porte administrativo do Município.

b) Execução centralizada por fornecedor único: solução tecnicamente viável, mas limitada operacionalmente diante da dispersão geográfica dos poços artesianos e da necessidade

eventual de atendimentos simultâneos em localidades distintas. A concentração da execução em um único prestador amplia o risco de descontinuidade do serviço em caso de inadimplemento contratual ou de dificuldade logística pontual.

c) Execução por múltiplos prestadores previamente habilitados: solução compatível com a natureza descentralizada e recorrente da demanda, por permitir o acionamento de diferentes empresas conforme critérios técnicos e objetivos, sem a necessidade de procedimento competitivo específico a cada ocorrência.

6.2. Justificativa técnica e econômica da escolha

6.2.1. A natureza do objeto exige solução que combine padronização das condições de execução, pluralidade de prestadores habilitados, descentralização do atendimento e agilidade de resposta diante de ocorrências que, por afetarem o abastecimento de água, possuem caráter de urgência.

6.2.2. A execução direta revelou-se inviável em razão da ausência de estrutura técnica própria no quadro municipal. A concentração da execução em fornecedor único, embora juridicamente possível, apresenta fragilidades operacionais diante da dispersão territorial dos poços e da imprevisibilidade quanto ao local, ao momento e ao volume das demandas.

6.2.3. A solução técnica que melhor atende à necessidade identificada é a manutenção descentralizada, executada por pluralidade de prestadores especializados, habilitados sob condições padronizadas e tecnicamente equivalentes, capazes de atuar de forma simultânea e independente conforme a distribuição territorial das ocorrências.

6.2.4. Tal arranjo assegura maior capilaridade de atendimento, redução do risco de descontinuidade do serviço essencial de abastecimento e aproveitamento da capacidade técnica de empresas de atuação regional, em consonância com os princípios da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público.

VII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inc. VI)

7.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com fundamento no art. 23, § 2º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, mediante o levantamento de contratações similares realizadas por outros entes públicos, em execução ou concluídas no período de 1 (um) ano anterior à data da pesquisa, com os respectivos índices de atualização quando cabíveis.

7.2. A pesquisa considerou preços praticados em processos licitatórios e cotações de municípios e autarquias localizados em Minas Gerais e em outras unidades da federação, com objeto técnico correspondente aos itens ora demandados, obtidos junto às plataformas Portal Nacional de Contratações Públicas e Licitar Digital, com identificação de fonte, ente público, número do edital, data da licitação e fornecedor.

7.3. Para cada item, o valor estimado corresponde à média aritmética dos preços coletados nas referências identificadas, procedimento que resguarda a representatividade da amostra e

mitiga distorções pontuais de mercado. A tabela a seguir sintetiza a composição estimativa por item, com o memorial de pesquisa arquivado nos autos do processo administrativo.

Item	Descrição do Serviço	Unidade	Quantidade	Valor Unit. (R$)	Valor Total (R$)
1	Hora técnica trabalhada em poço artesiano	Hora	600	R$178,25	R$106.950,00
2	Montagem de QCM (1,5cv a 3,0cv)	Unidade	40	R$1.541,48	R$61.659,40
3	Retirada e colocação de motobomba em poço artesiano	Unidade	60	R$2.113,255	R$126.795,30
4	Revisão de motor monofásico 1cv	Unidade	20	R$594,75	R$11.895,00
5	Revisão de motor monofásico 2cv	Unidade	10	R$800,055	R$8.000,55
6	Revisão de motor monofásico 3cv	Unidade	20	R$991,75	R$19.835,00
7	Revisão de motor monofásico 5cv	Unidade	20	R$1.340,175	R$26.803,50
8	Revisão de motor monofásico 7,5cv	Unidade	20	R$1.664,00	R$33.280,00
9	Revisão de motor trifásico 10cv	Unidade	20	R$1.703,50	R$34.070,00
10	Revisão de motor trifásico 1cv	Unidade	20	R$619,35	R$12.387,00
11	Revisão de motor trifásico 2cv	Unidade	20	R$746,545	R$14.930,90
12	Revisão de motor trifásico 3cv	Unidade	20	R$942,085	R$18.841,70
13	Revisão de motor trifásico 5cv	Unidade	20	R$1.068,3050	R$21.366,10
14	Revisão de motor trifásico 7,5cv	Unidade	20	R$1.398,6050	R$27.972,10
15	Revisão de QCM e troca de peças	Unidade	60	R$1.504,12	R$90.247,20
16	Serviço de revisão em gerador	Unidade	5	R$2.056,11	R$10.280,55

17	Serviços de montagem de rede elétrica	Unidade	10	R$2.420,265	R$24.202,65
18	Serviços de troca de peças em motobomba centrífuga	Unidade	5	R$1.226,52	R$6.132,60
VALOR GLOBAL ESTIMADO					**R$ 655.649,55**

VIII. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, §1º, inc. VII)

8.1. Classificação do objeto

8.1.1. O objeto consiste na prestação de serviços de manutenção elétrica, mecânica e hidráulica em poços artesianos, mediante ações de conservar, reparar, instalar e montar componentes de sistemas já existentes, sem que se configure construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação de bem imóvel. Nos termos da Orientação Técnica OT-IBR 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas, tais atividades exigem a participação de profissional habilitado conforme a Lei nº 5.194, de 1966, e correspondem à categoria de serviço de engenharia, e não de obra.

8.1.2. As atividades que compõem o objeto são objetivamente padronizáveis em termos de desempenho e qualidade, preservam as características originais dos bens sobre os quais incidem e não demandam solução de alta heterogeneidade ou complexidade técnica. O objeto enquadra-se, portanto, como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021.

8.2. Forma de contratação

8.2.1. A contratação far-se-á por credenciamento, procedimento auxiliar cabível quando a competição é inviável, nos termos dos arts. 74, 78 e 79 da Lei nº 14.133/2021. A hipótese enquadra-se no art. 79, inciso I, porque a Administração pretende contratar, de forma simultânea e não excludente, todos os prestadores que satisfaçam os requisitos de habilitação, sem disputa por um único contratado.

8.2.2. A demanda é dispersa, imprevista quanto ao local e ao momento, e recorrente em poços distribuídos por amplo território rural, de modo que não há como definir, a priori, um único vencedor apto a atender à totalidade das ocorrências com a capilaridade e a tempestividade exigidas. A pluralidade de credenciados, remunerados por valores fixados pela própria Administração, afasta a competição por preço e caracteriza a inviabilidade de que trata o art. 79, inciso I.

8.2.2. A contratação será processada por credenciamento, na modalidade paralela e não excludente prevista no art. 79, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, mediante edital de chamamento público que permanecerá aberto durante toda a vigência do instrumento, facultando a novos interessados habilitados o ingresso a qualquer tempo, observado o regulamento municipal.

8.2.3. Não há competição entre os credenciados. A remuneração corresponde à prestação efetiva dos serviços, sob condições uniformes previamente fixadas em edital, e a distribuição da demanda observará critério objetivo de ordem cronológica de ingresso no cadastro de credenciados, de forma rotativa e sucessiva, em conformidade com os princípios da impessoalidade, da isonomia e da eficiência.

8.3. Abrangência e ciclo de vida da solução

8.3.1. A solução contempla prestação contínua, sob demanda e descentralizada, de caráter preventivo e corretivo, voltada à preservação da integridade estrutural dos sistemas de captação e ao pleno funcionamento dos equipamentos, de modo a assegurar a regularidade do fornecimento de água captada pelos poços artesianos, conforme a destinação estabelecida pela Administração Municipal para cada sistema.

8.3.2. O ciclo de vida do objeto compreende a solicitação da demanda pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos, o acionamento da empresa credenciada segundo a ordem cronológica de habilitação, a execução das intervenções no local, a elaboração de relatório técnico detalhado a cada atendimento e a avaliação da conformidade do serviço prestado pela equipe fiscalizadora da Administração.

8.3.3. Esse ciclo completo, do diagnóstico à verificação final dos resultados, garante a continuidade e a eficiência do abastecimento de água nas comunidades rurais do Município, em atendimento pleno ao interesse público municipal.

8.4. Detalhamento do objeto

8.4.1. Os serviços de manutenção técnica geral compreendem a avaliação e o diagnóstico técnico dos poços artesianos, a limpeza interna para remoção de sedimentos e controle de turbidez, e a retirada e recolocação de motobombas, válvulas, painéis de controle e acessórios elétricos.

8.4.2. A revisão e o reparo de equipamentos eletromecânicos abrangem a revisão e o conserto de motores elétricos monofásicos e trifásicos, a manutenção preventiva e corretiva de quadros de comando de motores, com substituição de peças elétricas e eletrônicas, e a montagem e manutenção preventiva de geradores utilizados como fonte alternativa de energia em poços isolados.

8.4.3. As intervenções hidráulicas compreendem a troca de componentes em motobombas centrífugas e o reparo e ajuste de redes hidráulicas interligadas aos poços artesianos, com vistas a evitar vazamentos, obstruções ou contaminações.

8.4.4. Os serviços de infraestrutura complementares abrangem a montagem e a manutenção de redes elétricas destinadas ao funcionamento dos poços, além de intervenções técnicas voltadas à eficiência energética e à segurança operacional dos sistemas.

8.5. Garantia e assistência técnica

8.5.1. Será exigida garantia mínima de 90 (noventa) dias sobre os serviços prestados, contados do recebimento definitivo. Para peças e materiais empregados em substituição, prevalecerá o prazo de garantia ofertado pelo fabricante, nunca inferior a 12 (doze) meses, adotando-se o prazo mais benéfico à Administração.

8.5.2. Durante o prazo de garantia, a contratada prestará assistência técnica sem ônus ao Município, compreendendo diagnóstico, ajustes, substituição de peças defeituosas e reexecução de serviços eventualmente malsucedidos, com disponibilização de canal de atendimento durante toda a vigência contratual.

IX. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, §1º, inc. VIII)

9.1. A contratação será parcelada, nos termos do art. 47 da Lei nº 14.133/2021, que estabelece a padronização e o parcelamento como princípios aplicáveis às licitações de serviços sempre que tecnicamente viáveis e economicamente vantajosos.

9.2. O objeto abrange atividades de natureza técnica distinta passíveis de execução isolada, conforme a necessidade específica de cada poço artesiano atendido. A segmentação em itens autônomos e mensuráveis favorece o controle técnico da execução pela Administração e a contratação estritamente vinculada à demanda efetivamente verificada.

9.3. O parcelamento amplia a competitividade do certame, ao viabilizar a habilitação de empresas especializadas em determinadas categorias de serviço, sem exigir capacitação técnica simultânea em todas as frentes de atuação previstas no objeto. Não se identifica, na hipótese, risco de comprometimento da integração funcional do sistema contratado, tampouco elevação de custo de gestão que desaconselhe a divisão em itens.

X. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, §1º, inc. IX)

10.1. A contratação visa atender à necessidade pública de assegurar a prestação contínua, eficiente e segura dos serviços de manutenção elétrica, mecânica e hidráulica em poços artesianos, garantindo a regularidade do abastecimento de água às comunidades urbanas e rurais de Carbonita/MG e preservando a continuidade das atividades que dependem desse fornecimento.

10.2. A manutenção tempestiva dos sistemas de captação preservará o funcionamento ininterrupto do abastecimento hídrico, reduzindo a ocorrência de falhas operacionais e de interrupções no fornecimento, especialmente em localidades de difícil acesso, nas quais a descontinuidade do serviço produz impacto social mais acentuado e para as quais não existem fontes alternativas de abastecimento centralizado.

10.3. A adoção de manutenções preventivas planejadas, associada à resposta ágil a demandas corretivas, tende a reduzir custos decorrentes de intervenções emergenciais, de

substituição prematura de equipamentos e de desperdício energético, com ganho de economicidade para o erário municipal e otimização do emprego dos recursos públicos disponíveis.

10.4. O acionamento de pluralidade de prestadores previamente habilitados, sob critérios técnicos e objetivos de distribuição, permitirá maior agilidade administrativa no atendimento às demandas da população, sem a necessidade de novo procedimento competitivo a cada ocorrência, otimizando a distribuição das ordens de serviço com base em critérios técnicos, logísticos e de proximidade geográfica.

10.5. A estrutura de contratação por credenciamento, ao admitir pluralidade de fornecedores, favorece a participação de empresas de menor porte e de atuação regional, fomentando o desenvolvimento local e a descentralização da execução contratual, em consonância com os princípios da isonomia, da ampla concorrência e da promoção do desenvolvimento regional sustentável, sem prejuízo dos ganhos de eficiência, economicidade e governança já demonstrados.

XI. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO (Art. 18, §1º, inc. X)

11.1. A Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos já dispõe de equipe técnica com experiência no acompanhamento de ordens de serviço, na fiscalização contratual e na análise de relatórios técnicos emitidos por prestadores, de modo que a contratação pretendida não demanda, a princípio, capacitação adicional de gestor e fiscal do contrato.

XII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, §1º, inc. XI)

12.1. Poderá haver correlação com futuras contratações de fornecimento de peças e materiais hidráulicos, elétricos e mecânicos, os quais não integram o objeto do presente credenciamento e, caso necessários, deverão ser adquiridos em processo licitatório apartado.

XIII. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS (Art. 18, §1º, inc. XII)

13.1. Identificação dos impactos ambientais

13.1.1. A execução dos serviços de manutenção elétrica, mecânica e hidráulica em poços artesianos pode ocasionar impactos ambientais de pequena a média magnitude, associados principalmente à geração de resíduos sólidos e ao uso de recursos energéticos e hídricos. Destacam-se:

a) geração de resíduos metálicos, plásticos, eletrônicos e óleos lubrificantes provenientes da substituição de peças de motobombas, motores e quadros de comando;

b) consumo de energia elétrica em testes e operações de funcionamento;

c) risco de descarte inadequado de resíduos em áreas rurais sensíveis, com potencial de contaminação do solo ou de corpos hídricos.

13.2. Medidas de mitigação

13.2.1. Em atenção aos princípios da responsabilidade ambiental e do desenvolvimento nacional sustentável, previstos no art. 5º da Lei nº 14.133/2021, e às diretrizes do Guia Nacional de Contratações Sustentáveis, elaborado conjuntamente pela Advocacia-Geral da União e pela Controladoria-Geral da União (edição de 2024), deverão ser adotadas as seguintes medidas mitigadoras, na condição de obrigações contratuais da contratada:

a) descarte ambientalmente adequado dos resíduos gerados, com apresentação de comprovantes de envio a pontos de coleta, empresas recicladoras ou sistemas de logística reversa, nos termos da Lei nº 12.305, de 2010, e do Decreto nº 10.936, de 2022;

b) vedação expressa ao descarte de resíduos em áreas rurais, vias públicas, corpos hídricos ou terrenos baldios;

c) obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção individual e de práticas seguras na manipulação de peças e componentes potencialmente contaminantes;

d) priorização de peças e equipamentos de maior eficiência energética e durabilidade, sempre que tecnicamente viável.

XIV. DECLARAÇÃO SOBRE A NECESSIDADE DE OBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO FEDERAL

14.1. A execução do objeto decorre parcialmente do emprego ortanto, além das disposições gerais da Lei nº 14.133/2021 e da regulamentação municipal, as normas federais específicas eventualmente aplicáveis à utilização dessa fonte de recursos, de recursos próprios do Município e de recursos federais oriundos de transferência da União referente às participações na exploração de petróleo e gás natural (FEP). Aplicam-se, pcuja observância deverá ser verificada junto ao órgão ou instrumento de repasse correspondente.

XV. CONCLUSÃO E POSICIONAMENTO FINAL (Art. 18, §1º, inc. XIII)

15.1. A análise técnica, econômica e operacional da demanda apresentada pela Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos confirma que a contratação de serviços especializados de manutenção elétrica, mecânica e hidráulica em poços artesianos constitui medida necessária à continuidade e à regularidade do abastecimento de água no Município de Carbonita/MG, com destaque para as regiões rurais.

15.2. O objeto foi classificado como serviço comum de engenharia, nos termos do art. 6º, inciso XXI, alínea "a", da Lei nº 14.133/2021, e da Orientação Técnica OT-IBR 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas, por corresponder a ações padronizáveis de manutenção que preservam as características originais dos bens sobre os quais incidem.

15.3. O credenciamento, na forma do art. 79, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, revelou-se a solução mais adequada às características do objeto, por assegurar flexibilidade administrativa, capilaridade territorial e padronização das condições de execução, com pluralidade de prestadores habilitados sob critérios objetivos de distribuição da demanda.

15.4. A estimativa de valor, fundamentada em pesquisa de contratações similares realizadas por outros entes públicos, na forma do art. 23, § 2º, inciso III, da Lei nº 14.133/2021, e o parcelamento do objeto em itens técnicos individualizados conferem à contratação previsibilidade orçamentária e adequação aos princípios da economicidade e da ampla competitividade. Diante do exposto, opina-se favoravelmente pela adoção da solução proposta, com a subsequente elaboração do Termo de Referência.

XVI. RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO ETP

17.1. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pelo(a) servidor(a) abaixo identificado(a), no exercício das atribuições que lhe são conferidas, sob responsabilidade pelo conteúdo e pela fundamentação apresentados.

Carbonita/MG, 12 de agosto de 2026.

Cleiton Faria Ferreira
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos