



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

Em atendimento ao disposto no art. 18, §1º, da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, o presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a primeira etapa da fase de planejamento da contratação pretendida pelo Município de Carbonita/MG. O instrumento tem por finalidade caracterizar a necessidade pública identificada, avaliar alternativas disponíveis e demonstrar a viabilidade técnica, econômica e ambiental da solução proposta, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

O presente estudo fundamenta a contratação vinculada ao Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA, celebrado entre o Município de Carbonita e a União, por intermédio do Ministério das Cidades e representado pela Caixa Econômica Federal, no âmbito da Proposta nº 039884/2025, Programa 56000002960/2025 — Programa Minha Casa, Minha Vida (MCMV) FNHIS Sub 50, instituído pela Lei nº 14.620/2023, regulamentado pela Portaria MCID nº 1.416, de 6 de novembro de 2023, e com processo seletivo de 2025 regido pela Portaria MCID nº 483, de 19 de maio de 2025. O objeto é a construção de 20 (vinte) unidades habitacionais no bairro Industrial, no Município de Carbonita/MG.

Secretaria demandante: SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. O Município de Carbonita integra a mesorregião do Jequitinhonha, Região Norte de Minas Gerais. A área de intervenção localiza-se no bairro Industrial, em região dotada de infraestrutura urbana básica, com abastecimento de água operado pela Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), fornecimento de energia elétrica pela Companhia Energética de Minas Gerais (CEMIG), serviços municipais de coleta de resíduos e vias pavimentadas, com acesso a equipamentos públicos de educação e saúde.

2.2. Famílias em situação de vulnerabilidade social, cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais do Governo Federal (CadÚnico) e beneficiárias do Programa Bolsa Família, residem em condições habitacionais inadequadas, sem acesso a moradia digna, saneamento básico e segurança estrutural. Essa realidade compromete a saúde pública, a dignidade humana e a integração social, dificultando o acesso a serviços públicos essenciais.

2.3. A questão habitacional transcende o provimento de abrigo e configura pressuposto essencial para assegurar direitos fundamentais constitucionalmente garantidos. A Constituição Federal reconhece a moradia como direito social (art. 6º), impondo ao Estado prestação positiva correspondente. A privação de habitação digna perpetua vulnerabilidades socioeconômicas, compromete perspectivas de desenvolvimento educacional e econômico das famílias e afeta de modo desproporcional núcleos familiares numerosos, com ênfase naqueles sob gestão feminina.

2.4. O Programa Minha Casa, Minha Vida, na linha de atendimento MCMV FNHIS Sub 50, foi instituído para apoiar municípios com população de até cinquenta mil habitantes na provisão habitacional subsidiada para famílias com renda mensal bruta enquadrada na Faixa Urbano 1.



A proposta municipal foi selecionada no processo seletivo de 2025, regido pela Portaria MCID nº 483/2025, e tem como meta física a construção de 20 (vinte) unidades habitacionais.

2.5. Diante do quadro de déficit habitacional identificado no município e da obrigação constitucional de promover o acesso à moradia digna, demonstra-se necessária a contratação para execução das obras de construção das unidades habitacionais com recursos assegurados pelo Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA.

3. ÁREA REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras	Cleiton Faria Ferreira
-------------------------------	------------------------

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os requisitos da contratação foram definidos para assegurar eficiência, qualidade e responsabilidade na execução dos serviços, em conformidade com as especificações técnicas do Programa Minha Casa, Minha Vida FNHIS Sub 50 e com as normas aplicáveis às obras de edificação habitacional.

4.1. Atestado de visita técnica

4.1.1. A realização de visita técnica ao local é facultativa, sendo permitido ao licitante optar por assinar declaração de pleno conhecimento das condições do local, eximindo a Administração de responsabilidade por alegações de desconhecimento superveniente. A faculdade de visita, quando exercida, será atestada por servidor responsável da Prefeitura Municipal de Carbonita, conforme procedimento estabelecido no instrumento convocatório.

4.2. Definição dos serviços, materiais e metodologia executiva

4.2.1. A contratada deverá detalhar os serviços a serem executados, os materiais a serem aplicados e a metodologia executiva adotada, em conformidade com o Projeto Básico de Engenharia, memoriais descritivos e especificações técnicas que integram o processo administrativo.

4.3. Metodologia executiva e normas técnicas

4.3.1. A execução da obra deverá observar as seguintes normas técnicas, sem prejuízo de outras aplicáveis:

ABNT NBR 6118:2014 — Projeto de estruturas de concreto;

ABNT NBR 8800:2008 — Projeto de estruturas de aço e estruturas mistas de aço e concreto;

ABNT NBR 12655:2022 — Concreto de cimento Portland: preparo, controle, recebimento e aceitação;

ABNT NBR 15575:2021 — Edificações habitacionais: desempenho;

ABNT NBR 9050:2020 — Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos;

ABNT NBR 5626:2020 — Sistemas prediais de água fria e água quente;



ABNT NBR 8160:1999 — Sistemas prediais de esgoto sanitário;

ABNT NBR 5410:2004 — Instalações elétricas de baixa tensão.

4.4. Certidão de Registro/Quitação do CREA/CAU

4.4.1. A contratada deverá apresentar certidão de registro e quitação junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo (CAU), com indicação dos profissionais que atuarão como responsáveis técnicos pelos serviços.

4.5. Comprovação de aptidão técnica

4.5.1. A contratada deverá apresentar certidões de acervo técnico ou atestados de capacidade técnica operacional emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando a execução de obras de características similares ao objeto. Poderão ser somados atestados referentes a contratos distintos para comprovação dos quantitativos mínimos, conforme previsto no instrumento convocatório.

4.6. Classificação e natureza do objeto

4.6.1. O objeto classifica-se como **obra comum de engenharia**, na acepção do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, por envolver a construção de edificações habitacionais que implicam intervenção no meio ambiente mediante conjunto integrado e harmônico de ações que inovam o espaço físico, nos termos da Orientação Técnica OT-IBR 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas (IBRAOP).

4.6.2. A classificação como obra comum fundamenta-se nos seguintes critérios da Nota Técnica IBR 001/2021 do IBRAOP:

- a) baixa complexidade técnica, com emprego de sistemas construtivos convencionais amplamente dominados pelo mercado regional;
- b) baixa heterogeneidade, pois a tipologia de unidades habitacionais populares constitui objeto recorrente nos programas públicos municipais;
- c) risco de execução controlado, com ameaças identificáveis e medidas de mitigação de eficácia comprovada; e
- d) padronização e disponibilidade de mercado, com materiais e tecnologias de fácil especificação, atendendo às especificações do Anexo II da Portaria MCID nº 1.416/2023.

4.6.3. Trata-se de contratação por escopo, não contínua, com resultado definido ao final da execução, nos termos do art. 6º, inciso XVII, da Lei nº 14.133/2021.

4.7. Garantia contratual de execução

4.7.1. A Administração optou por não exigir garantia contratual de execução, nos termos da faculdade prevista no art. 96, caput, da Lei nº 14.133/2021, considerando a natureza do objeto, o regime de pagamento por medições vinculadas a serviços efetivamente executados e a sistemática de acompanhamento e controle própria das transferências da União. A deliberação não exclui a exigência de garantia adicional prevista no art. 59, §5º, da Lei nº 14.133/2021, aplicável na hipótese de proposta vencedora inferior a 85% (oitenta e cinco por cento) do valor orçado pela Administração.

4.8. Critérios de sustentabilidade



4.8.1. A contratação observará os critérios de sustentabilidade previstos no Guia de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União (AGU), edição 2024, e nas normas ambientais aplicáveis:

4.8.1.1. Gestão de resíduos da construção civil: os resíduos deverão ser segregados na origem conforme a classificação da Resolução CONAMA nº 307/2002 (Classe A — reutilizáveis/recicláveis; Classe B — recicláveis; Classe C — sem tecnologia viável de reciclagem; Classe D — perigosos), acondicionados em caçambas identificadas e destinados a aterros licenciados, centrais de reciclagem ou áreas de transbordo autorizadas.

4.8.1.2. Eficiência energética: o sistema de iluminação utilizará tecnologia LED com selos Procel ou ENCE A, reduzindo consumo energético e emissões de gases de efeito estufa.

4.8.1.3. Economia de recursos hídricos: o sistema hidráulico empregará dispositivos economizadores — torneiras de baixo consumo e válvulas de descarga de duplo acionamento.

4.8.1.4. Materiais sustentáveis: deverá ser priorizada, sempre que tecnicamente equivalente e economicamente vantajoso, a utilização de materiais com certificações ambientais, menor pegada de carbono e madeiras certificadas FSC quando empregadas em fôrmas ou estruturas temporárias.

4.8.1.5. Conforto térmico passivo: o projeto contempla orientação adequada das edificações para aproveitamento de ventilação e iluminação naturais, cores claras em coberturas e paredes externas para reflexão da radiação solar, beirais mínimos de 60 cm e esquadrias dimensionadas para ventilação cruzada.

4.8.1.6. A contratação observará ainda os dispositivos do art. 11 da Lei nº 14.133/2021, do art. 170, inciso VI, e do art. 225 da Constituição Federal, bem como as Políticas Nacionais de Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), de Mudanças do Clima (Lei nº 12.187/2009) e de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010).

4.8.1.7. Os requisitos de acessibilidade observarão a ABNT NBR 9050:2020, a Lei nº 10.098/2000, a Lei nº 13.146/2015 e o Decreto nº 5.296/2004, garantindo acessibilidade plena aos espaços comuns e às unidades habitacionais.

4.9. Modelagem da Informação da Construção (BIM)

4.9.1. Nos termos do art. 19, §3º, da Lei nº 14.133/2021, a Modelagem da Informação da Construção (BIM) será preferencialmente adotada nas licitações de obras e serviços de engenharia sempre que adequada ao objeto. Para a presente contratação, de obra comum de engenharia de pequeno porte, a exigência não se mostra adequada nem proporcional, considerando:

- a) a simplicidade do escopo;
- b) a maturidade do mercado regional, cuja exigência poderia restringir a competição; e
- c) a ausência de pré-condições institucionais que viabilizem uso efetivo e auditável da metodologia pelo Município.

4.9.2. A não adoção observa o princípio da eficiência sem prejuízo de adoção progressiva da metodologia em futuras contratações.

4.10. Indicação de marcas ou modelos



4.10.1. Não haverá indicação de marcas ou modelos específicos nesta contratação, assegurando ampla competitividade e isonomia entre os licitantes, conforme o art. 40, caput, da Lei nº 14.133/2021.

4.11. Carta de solidariedade

4.11.1. Não será exigida carta de solidariedade de fabricantes. O objeto caracteriza-se por obra com emprego de materiais e técnicas construtivas convencionais, amplamente disponíveis no mercado, sem necessidade excepcional que justifique tal exigência nos termos do art. 41, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021.

4.12. Subcontratação

4.12.1. Nesta licitação será admitida a subcontratação parcial de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor do contrato, conforme o art. 122 da Lei nº 14.133/2021, excluídas as parcelas principais e de maior relevância técnica.

4.12.2. A subcontratação parcial visa proporcionar economicidade ao certame, permitindo à empresa vencedora contratar prestadores locais para atividades especializadas como medições, levantamentos e ensaios técnicos, desde que aprovados pela equipe de fiscalização.

4.13. Participação de consórcios

4.13.1. Esta licitação não admitirá a formação de consórcios. A vedação fundamenta-se na avaliação do objeto licitado, que não apresenta escala ou complexidade que justificariam a atuação conjunta de empresas, nos termos do art. 15, caput, da Lei nº 14.133/2021. A restrição preserva a isonomia e assegura processo mais competitivo, considerando que os serviços são executáveis por empresa única com qualificação compatível.

4.13.2. A restrição visa garantir a qualidade dos serviços, considerando que o objeto da licitação, referente à construção de 20 unidades habitacionais, não exige qualificações distintas que justifiquem a formação de consórcios. Embora a Lei nº 14.133/2021 permita consórcios como regra geral, é comum que a Administração Pública os autorize apenas quando o porte ou a complexidade do objeto requeira tal associação, o que não é o caso.

4.14. Condições de participação

4.14.1. Não poderão participar do certame fornecedores que se encontrem sob sanção impeditiva, a ser verificada mediante consulta aos seguintes cadastros:

4.14.1.1. Sistema de Cadastramento Unificado de Fornecedores — SICAF;

4.14.1.2. Cadastro Nacional de Empresas Inidôneas e Suspensas — CEIS, mantido pela Controladoria-Geral da União (www.portaldatransparencia.gov.br/ceis);

4.14.1.3. Cadastro Nacional de Condenações Cíveis por Atos de Improbidade Administrativa, mantido pelo Conselho Nacional de Justiça (www.cnj.jus.br);

4.14.1.4. Lista de Inidôneos do Tribunal de Contas da União — TCU.

4.15. Legislação aplicável

4.15.1. A contratada deverá executar a obra em conformidade com a legislação, normas e regulamentos direta ou indiretamente aplicáveis:



- 4.15.1.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 — Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
- 4.15.1.2. Decreto nº 7.983, de 8 de abril de 2013 — Regras e critérios para elaboração do orçamento de referência de obras e serviços de engenharia;
- 4.15.1.3. Lei nº 11.578, de 26 de novembro de 2007; Decreto nº 11.632, de 11 de agosto de 2023; Decreto nº 11.855, de 26 de dezembro de 2023; e Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32, de 4 de junho de 2024 — normativos de regência do Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA;
- 4.15.1.4. Portaria MCID nº 1.416, de 6 de novembro de 2023 — Regulamentação do MCMV FNHIS Sub 50;
- 4.15.1.5. Portaria MCID nº 483, de 19 de maio de 2025 — Processo seletivo MCMV FNHIS Sub 50, exercício 2025;
- 4.15.1.6. Resolução CONAMA nº 307, de 5 de julho de 2002 — Gestão de resíduos da construção civil;
- 4.15.1.7. Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010 — Critérios de sustentabilidade ambiental;
- 4.15.1.8. Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, edição 2024;
- 4.15.1.9. Normas ABNT relacionadas a obras de edificação, especialmente: NBR 6118, NBR 15575, NBR 9050, NBR 5626, NBR 8160, NBR 5410 e NBR 12655, em suas versões mais atualizadas;
- 4.15.1.10. Orientações Técnicas OT-IBR 001/2006 e OT-IBR 002/2009 do IBRAOP;
- 4.15.1.11. Leis e normas técnicas locais aplicáveis e demais normas correlatas.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Esta etapa consiste na análise das soluções técnicas disponíveis para atendimento à necessidade identificada, avaliando alternativas de construção, métodos executivos, materiais e tecnologias, com vistas à escolha da solução mais eficiente, técnica e economicamente vantajosa.

5.1. Alternativas técnicas consideradas

Alternativa 1 — Construção de unidades habitacionais novas

Consiste na edificação de vinte unidades habitacionais no bairro Industrial, mediante contratação de empresa especializada para execução integral das obras conforme Projeto Básico de Engenharia previamente elaborado, com sistema construtivo convencional (fundações em concreto armado dimensionadas conforme ensaio SPT, alvenaria de vedação em blocos cerâmicos, estrutura em concreto armado, cobertura em telha cerâmica, instalações hidrossanitárias e elétricas completas). A solução permite controle pleno das especificações técnicas, atendimento integral aos padrões mínimos do Programa (Anexo II da Portaria MCID nº 1.416/2023) e aproveitamento da infraestrutura urbana existente na área.



Alternativa 2 — Aquisição de unidades habitacionais prontas

A Portaria MCID nº 1.416/2023 admite, em tese, a aquisição de unidades prontas. Todavia, essa alternativa é inviável para o caso concreto: inexistente oferta no mercado imobiliário local de unidades que atendam simultaneamente às especificações técnicas do programa (área útil mínima de 47,46 m², programa de ambientes, requisitos de desempenho NBR 15575), ao limite unitário de repasse estabelecido pela União e à quantidade demandada (vinte unidades).

Alternativa 3 — Reforma ou recuperação de unidades existentes

Intervenções em edificações existentes poderiam, em tese, reduzir custos. Contudo, essa alternativa é inviável: o objeto do Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA especifica construção de unidades habitacionais novas, vedando intervenções em edificações preexistentes. Ademais, inexistem no terreno destinado ao empreendimento edificações passíveis de recuperação que atendam aos requisitos técnicos e quantitativos do Programa.

5.2. Levantamento com contratações similares de unidades da administração pública

5.2.1. Foram identificadas contratações similares realizadas por municípios brasileiros no âmbito do Programa MCMV FNHIS Sub 50 e programas habitacionais análogos, com características técnicas e metodológicas semelhantes ao objeto pretendido, todas adotando a modalidade Concorrência Eletrônica, com critério de julgamento por menor preço global ou unitário, regime de empreitada convencional.

5.3. Escolha da solução

5.3.1. Concluído o levantamento de mercado, a Alternativa 1 — construção de unidades habitacionais novas — configura-se como única solução técnica e economicamente viável:

- a) o Projeto Básico de Engenharia encontra-se elaborado com todos os elementos técnicos necessários à caracterização do objeto e à precificação competitiva;
- b) a solução técnica está completamente desenvolvida, com levantamento topográfico realizado e sondagem SPT concluída, reduzindo incertezas de execução;
- c) o método construtivo convencional proporciona maior controle sobre o escopo e a execução, com fiscalização técnica contínua pela Administração;
- d) o regime de contratação convencional é compatível com a sistemática de acompanhamento e liberação de recursos por medições físicas adotada nas transferências da União;
- e) o terreno está disponível, com infraestrutura urbana consolidada, viabilidades asseguradas pelas concessionárias CEMIG e COPASA e Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental emitida pelo órgão competente.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. Objeto

6.1.1. Contratação de empresa especializada para a construção de 20 (vinte) unidades habitacionais, no bairro Industrial, no Município de Carbonita/MG, no âmbito do Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA — MCMV FNHIS Sub 50, em conformidade



com o Projeto Básico de Engenharia, memoriais descritivos, especificações técnicas, planilha orçamentária e cronograma físico-financeiro.

6.2. Classificação do objeto

6.2.1. O objeto classifica-se como **obra comum de engenharia**, nos termos do art. 6º, inciso XII, da Lei nº 14.133/2021, conforme os critérios da OT-IBR 002/2009 e da Nota Técnica IBR 001/2021 do IBRAOP.

6.2.2. A contratação será realizada por meio de licitação, na modalidade Concorrência, na forma eletrônica, regida pela Lei nº 14.133/2021.

6.2.3. A Concorrência é a modalidade obrigatória para a contratação de obras de engenharia, nos termos do art. 29, parágrafo único, da Lei nº 14.133/2021, que veda o uso do Pregão para obras e serviços especiais de engenharia.

6.2.4. Os procedimentos da sessão pública, da abertura da licitação até a homologação, observarão as disposições da Lei nº 14.133/2021 e dos normativos regulamentadores pertinentes.

6.3. Escopo da contratação

6.3.1. Execução de obra de construção civil observando o cumprimento do cronograma previsto, compreendendo os seguintes grupos de serviços:

- Serviços preliminares: mobilização, canteiro de obras, locação topográfica, ligações provisórias;
- Infraestrutura e terraplenagem: limpeza e preparo do terreno, terraplenagem, drenagem pluvial, vias internas, ligações às redes públicas;
- Fundações e estrutura: fundações em concreto armado conforme laudo SPT, elevação de pilares, vigas e lajes, impermeabilização;
- Alvenarias e cobertura: paredes em blocos cerâmicos, estrutura de cobertura em madeira, telhamento em telhas cerâmicas, forro em PVC;
- Instalações hidrossanitárias: água fria, esgoto sanitário, reservatório de 500 litros, louças e metais sanitários, ligações domiciliares;
- Instalações elétricas: quadros, disjuntores, dispositivo DR, pontos de iluminação e tomadas, luminárias LED, padrão CEMIG;
- Revestimentos e acabamentos: argamassa e pintura interna e externa, revestimentos cerâmicos em áreas molhadas, pisos, esquadrias em alumínio e portas em madeira;
- Serviços complementares: limpeza final, sinalização de acessibilidade.

6.4. Necessidade da contratação

6.4.1. Considerando a necessidade de mão de obra especializada, o município não possui servidores ou prestadores de serviços aptos à execução da obra ou equipamentos necessários.

6.4.2. Conclui-se, portanto, pela necessidade de contratação de empresa especializada do setor privado.



6.4.3. Não se faz necessária a realização de audiência pública, uma vez que o objeto possui critérios bem definidos, em virtude da padronização e da adoção de práticas comuns de mercado.

6.5. Regime de contratação

6.5.1. Contratação convencional

6.5.1.1. A contratação será processada pelo regime de **contratação convencional**, no qual a execução da obra é precedida por Projeto Básico previamente elaborado pela Administração, contendo todos os elementos técnicos necessários à precificação e execução do objeto, conforme o art. 46, caput, da Lei nº 14.133/2021.

6.5.1.2. O regime proporciona maior controle à Administração sobre o escopo e a execução, é compatível com a sistemática de acompanhamento físico-financeiro das transferências da União e é recomendado quando a solução técnica já se encontra completamente desenvolvida, com baixo nível de incerteza quanto à execução.

6.5.1.3. Este regime oferece maior controle à Administração sobre o escopo e a execução do empreendimento, reduzindo a transferência de riscos ao contratado. É recomendado para projetos em que a solução técnica já se encontra completamente desenvolvida e há baixo nível de incerteza em relação à execução.

6.6. Regime de execução

6.6.1. Empreitada por preço unitário

6.6.1.1. O regime de execução adotado será a **empreitada por preço unitário**, conforme o art. 46, §1º, inciso I, da Lei nº 14.133/2021, no qual a remuneração da contratada é estabelecida em função dos serviços efetivamente executados, medidos periodicamente e remunerados pelos preços unitários contratados.

6.6.1.2. O regime foi adotado em razão das variáveis locais associadas à natureza da obra, cujas particularidades técnicas e logísticas podem influenciar os quantitativos efetivamente executados.

6.6.1.3. Havendo diferença entre os quantitativos previstos na planilha e os efetivamente necessários, a remuneração será ajustada para refletir os quantitativos reais, nos limites legais estabelecidos pela Lei nº 14.133/2021.

6.6.1.4. Esse regime foi adotado em face da imprecisão inerente à própria natureza do objeto, que está sujeito a variações, especialmente nos quantitativos, por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento, compatibilizando-se com a sistemática de acompanhamento físico-financeiro e liberação de recursos mediante medições adotada nas transferências voluntárias da União.

6.7. Complexidade técnica

6.7.1. O objeto deste estudo utiliza metodologia de construção convencional.

6.7.2. Considerando os aspectos do projeto de engenharia para execução da construção, caracteriza-se a obra como obra comum de engenharia, levando-se em conta que:



6.7.2.1. Os métodos construtivos, equipamentos e materiais empregados são amplamente utilizados no setor e disponíveis no mercado regional;

6.7.2.2. Os critérios de desempenho e qualidade são avaliados com base em especificações técnicas padronizadas, especialmente a ABNT NBR 15575;

6.7.2.3. Há expressiva disponibilidade de empresas qualificadas aptas a participar do processo licitatório;

6.7.2.4. A Administração dispõe de experiência acumulada com obras de edificação habitacional em programas similares, com riscos identificáveis e mitigáveis por fiscalização técnica adequada.

6.8. Critério de julgamento

6.8.1. O critério de julgamento será o de Menor Preço, conforme o art. 6º, inciso XXXVIII, da Lei nº 14.133/2021.

6.8.2. Este critério é adotado por ser mais vantajoso, aumentando a competitividade entre as empresas participantes e assegurando que a proposta vencedora atenda aos requisitos do edital com o menor custo possível.

6.9. Etapas, prazos de entrega e remuneração

6.9.1. Os serviços serão executados, entregues e medidos em etapas consecutivas, conforme escopo da contratação e condições estabelecidas no cronograma físico-financeiro integrante do Projeto Básico de Engenharia.

6.9.2. O prazo total de execução da obra será de 12 (doze) meses, contados a partir da emissão da Ordem de Serviço.

6.9.3. As medições serão realizadas mensalmente, com base nos serviços efetivamente executados no período, aplicando-se os preços unitários contratados aos quantitativos verificados, conforme a Planilha Orçamentária e o Cronograma Físico-Financeiro.

6.10. Matriz de alocação de riscos

6.10.1. A presente contratação não contemplará matriz de alocação de riscos, nos termos da facultatividade prevista no art. 22, caput, da Lei nº 14.133/2021.

6.10.2. A matriz de riscos não se mostra obrigatória para esta contratação, considerando que:

6.10.2.1. Não se trata de obra ou serviço de engenharia de grande vulto;

6.10.2.2. O regime de contratação adotado é o convencional, não se enquadrando nas hipóteses de contratação integrada ou semi-integrada previstas no art. 22, §3º, da Lei nº 14.133/2021.

6.10.3. A dispensa da matriz de riscos justifica-se pela natureza comum da obra, caracterizada por: baixa complexidade técnica, com emprego de soluções construtivas padronizadas; Projeto Básico de Engenharia completo e detalhado; riscos ordinários e previsíveis, mitigáveis por fiscalização técnica adequada; e regime de empreitada por preço unitário, com pagamento vinculado aos serviços efetivamente executados.



6.10.4. A ausência de matriz de riscos não prejudica a adequada alocação de responsabilidades entre as partes, que será disciplinada nas cláusulas contratuais, observadas as hipóteses de alteração contratual, reequilíbrio econômico-financeiro e rescisão previstas na Lei nº 14.133/2021.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

7.1. As quantidades a serem contratadas encontram-se discriminadas na Planilha Orçamentária Analítica integrante do Projeto Básico de Engenharia, elaborada por profissional legalmente habilitado a partir de levantamentos topográficos, sondagem geotécnica SPT e compatibilização entre as disciplinas de arquitetura, estrutura e instalações, conforme as exigências da OT-IBR 001/2006.

7.2. As estimativas quantitativas foram definidas de forma criteriosa, visando assegurar precisão técnica, viabilidade executiva e compatibilidade com o escopo do objeto, servindo de base para o controle da execução contratual e para a fiscalização físico-financeira da obra.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. A contratação em comento corresponde ao valor estimado de R\$ 2.908.584,73 (dois milhões, novecentos e oito mil, quinhentos e oitenta e quatro reais e setenta e três centavos). O orçamento adota caráter sigiloso, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, conforme justificativa constante dos itens 8.5 e 8.6 deste Estudo Técnico Preliminar.

8.2. O orçamento foi elaborado com base nos sistemas referenciais de custos vigentes na data-base do orçamento, notadamente o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI) e o Sistema de Referência de Preços de Obras e Serviços do Estado de Minas Gerais (SEINFRA-MG), com complementação pelo Sistema de Custos Referenciais de Obras (SICRO), Região Sudeste MG/Jequitinhonha e Mucuri, para os itens sem composição nos sistemas anteriores, em conformidade com o art. 23, §2º, da Lei nº 14.133/2021 e o Decreto nº 7.983/2013.

8.3. O valor estimado contempla custos diretos, custos indiretos e Bonificação e Despesas Indiretas (BDI), calculado conforme a metodologia do Acórdão TCU nº 2.622/2013-Plenário, e está detalhado na Planilha Orçamentária Analítica integrante do Projeto Básico de Engenharia, contemplando todos os grupos de serviços indispensáveis à execução integral da obra.

8.4. O valor unitário por unidade habitacional está dentro do limite de repasse de R\$ 140.000,00 (cento e quarenta mil reais) por unidade estabelecido para municípios das regiões não-Norte pela Portaria MCID nº 483/2025, com a redação dada pela Portaria MCID nº 538/2025.

8.5. Nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, o orçamento estimado da contratação terá caráter sigiloso, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas pelos licitantes. O sigilo abrange exclusivamente o valor total estimado e os preços unitários de referência constantes da planilha orçamentária.



8.6. Serão divulgados integralmente no instrumento convocatório: o Projeto Básico de Engenharia, o Memorial Descritivo, as especificações técnicas, as memórias de cálculo, o cronograma físico-financeiro e a planilha orçamentária com os quantitativos de cada item — todos os elementos necessários à plena caracterização do objeto e à formulação de propostas competitivas. O valor estimado será revelado exclusivamente após a fase de julgamento das propostas, para efeito de verificação de inexequibilidade e aplicação do disposto no art. 59, §§4º e 5º, da Lei nº 14.133/2021.

8.7. A adoção do orçamento sigiloso justifica-se pelos seguintes fundamentos:

a) Prevenção do efeito de ancoragem — a divulgação antecipada do valor de referência tende a induzir os licitantes a convergir artificialmente suas propostas em torno desse valor, em vez de formulá-las com base em seus próprios custos reais e eficiências operacionais, comprometendo a genuinidade da competição;

b) Estímulo à competição efetiva — o sigilo promove a apresentação de propostas fundamentadas exclusivamente na capacidade técnica e econômica de cada concorrente, sem o balizamento externo do preço de referência, resultando em maior dispersão de propostas e, conseqüentemente, maior probabilidade de obtenção de preços inferiores ao estimado pela Administração;

c) Redução do risco de conluio — o conhecimento prévio do valor máximo aceitável pode facilitar práticas de cartelização, em que concorrentes coordenam propostas próximas ao teto estabelecido, prejudicando a economicidade;

d) Compatibilidade com o regime de menor preço — o critério de julgamento pelo menor preço potencializa os benefícios do sigilo orçamentário, pois a competição se dá diretamente sobre o valor ofertado, sem critérios qualitativos que exigiriam o conhecimento do preço para adequada ponderação.

8.8. O sigilo é compatível com os princípios da isonomia e da publicidade, na medida em que todos os licitantes recebem as mesmas informações técnicas e quantitativas indispensáveis à elaboração de suas propostas, sendo o valor de referência revelado após o encerramento da fase competitiva.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Para esta contratação a análise técnica indica que as vinte unidades habitacionais configuram empreendimento integrado, com infraestrutura compartilhada, sistema viário e redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e drenagem pluvial interligados. O parcelamento comprometeria a integração sistêmica, geraria interfaces críticas entre contratos distintos, aumentaria riscos de incompatibilidades técnicas e inviabilizaria otimização de recursos.

9.2. A execução unificada viabiliza economia de escala mediante mobilização única de canteiro, aquisição centralizada de materiais, racionalização de equipes e equipamentos e compartilhamento de custos fixos, em observância ao art. 18, §1º, inciso VIII, da Lei nº 14.133/2021.



9.3. A unidade de contratação assegura responsabilidade técnica integral sobre o conjunto da intervenção, eliminando zonas de indefinição de responsabilidade e facilitando a identificação de nexos causais em eventual litígio sobre vícios construtivos.

9.4. A contratação unificada é ainda compatível com as diretrizes do Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA, celebrado entre o Município de Carbonita e a União, por intermédio do Ministério das Cidades e representado pela Caixa Econômica Federal, mandatária da União, cujo objeto específico é a provisão habitacional no Município de Carbonita/MG.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. A execução do trabalho técnico social constitui atividade correlata prevista no Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA, que poderá ser objeto de contratação específica. O trabalho social deverá ser desenvolvido em paralelo à execução das obras, contemplando as etapas de pré-obras, execução e pós-ocupação, conforme as diretrizes da Portaria MCID nº 1.416/2023.

10.2. Não há outras contratações interdependentes identificadas. A infraestrutura externa — abastecimento de água, energia elétrica e esgotamento sanitário — já se encontra disponível na área urbana, conforme declarações de viabilidade técnica obtidas junto à CEMIG e à COPASA, dispensando intervenções prévias ou simultâneas de terceiros.

10.3. Este contrato possui todas as especificações e garantias necessárias para a execução completa do objeto contratado, conforme previsto no Projeto Básico de Engenharia e aprovado conforme a legislação vigente.

11. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

11.1. A presente contratação encontra respaldo no planejamento municipal, com recursos provenientes de transferência da União no âmbito do Programa MCMV FNHIS Sub 50.

11.2. A contratação está devidamente contemplada na Lei Orçamentária Anual, garantindo respaldo financeiro e viabilidade para sua execução, por meio da dotação orçamentária específica consignada para tal finalidade:

FICHA 0000594 06004001.1648200333.033.44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES 15000000000 - Recursos não Vinculados de Impostos - (Livre)

FICHA 0000594 06004001.1648200333.033.44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES 16690000000 - Outros Recursos Vinculados à Assistência Social

FICHA 0000594 06004001.1648200333.033.44905100000 - OBRAS E INSTALAÇÕES 17000000000 - Outras Transferências de Convênios ou Instrumentos Congêneres da União - (Outros)

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. A contratação proposta produzirá resultados significativos nas dimensões social, urbanística e econômica.



12.2. Do ponto de vista social, o empreendimento viabilizará o acesso à moradia digna para 20 (vinte) famílias em situação de vulnerabilidade social, reduzindo o déficit habitacional municipal, promovendo inclusão social e fortalecendo a cidadania, com impactos positivos sobre saúde, bem-estar, educação e desenvolvimento econômico dos beneficiários.

12.3. Sob a perspectiva urbanística, a implantação do conjunto no bairro Industrial, em área dotada de infraestrutura consolidada, otimiza o aproveitamento de investimentos públicos preexistentes, evita expansão urbana desordenada e reduz custos futuros de manutenção de serviços públicos.

12.4. Quanto à economicidade, a utilização de recursos federais assegura aporte substancial com comprometimento reduzido do orçamento municipal, e o regime de contratação adotado permite adequado controle de custos e qualidade.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

13.1. Considerando a programação orçamentária e os prazos estabelecidos no Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA para liberação de recursos, a contratação deverá ser precedida das seguintes providências:

13.1.1. O Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA encontra-se celebrado, com recursos assegurados conforme a Cláusula Sétima do instrumento.

13.1.2. Designação formal de equipe de gestão e fiscalização do contrato, composta por servidores do quadro permanente do Município, com formação compatível e experiência em acompanhamento de obras públicas;

13.1.3. Verificação da regularidade documental da empresa vencedora, incluindo certidões fiscais, trabalhistas e previdenciárias;

13.1.4. Conferência da compatibilidade entre o contrato, o Projeto Básico de Engenharia e a planilha orçamentária aprovada;

13.1.5. Definição dos procedimentos internos de comunicação, registro de medições, fiscalização e recebimento da obra;

13.1.6. Emissão da Ordem de Serviço para início da execução contratual, após cumpridas as providências anteriores.

13.2. As viabilidades técnicas junto às concessionárias CEMIG e COPASA foram obtidas, o Projeto Básico de Engenharia encontra-se concluído, a Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental foi emitida pelo órgão competente e a sondagem geotécnica SPT foi realizada, estando as condições técnicas e ambientais para a contratação equacionadas.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

14.1. De acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981), a execução de atividades potencialmente causadoras de degradação do meio ambiente depende de prévio licenciamento por parte dos órgãos ambientais competentes. Para o presente



empreendimento, a Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental foi emitida pelo órgão competente, atestando que a obra não se sujeita a licenciamento ambiental específico.

14.2. Não há previsão de impacto ambiental significativo. A construção das unidades envolve atividades típicas da construção civil com impactos temporários e de baixa magnitude — geração de resíduos sólidos, consumo de água e energia, emissão de material particulado, ruídos e risco de contaminação do solo — todos passíveis de controle mediante medidas mitigadoras adequadas.

14.3. A fim de dirimir ou eliminar possíveis impactos ambientais, deverão ser observadas as seguintes medidas durante a execução:

14.3.1. Implementar Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002, com segregação por classes, acondicionamento em caçambas identificadas e destinação a aterros licenciados ou centrais de reciclagem;

14.3.2. Adotar práticas de economia de água durante a execução, incluindo controle de vazamentos e reaproveitamento para lavagem de equipamentos;

14.3.3. Especificar luminárias LED para iluminação das unidades, reduzindo o consumo energético durante a operação;

14.3.4. Proceder à umectação periódica das áreas de terraplenagem e restringir atividades ruidosas aos horários permitidos pela legislação municipal;

14.3.5. Armazenar materiais potencialmente contaminantes em áreas impermeabilizadas e protegidas de intempéries;

14.3.6. Utilizar madeiras certificadas FSC ou equivalente quando empregadas em fôrmas ou estruturas temporárias, comprovando a origem legal conforme o art. 4º, inciso IX, da IN SLTI/MPOG nº 01/2010.

14.4. As especificações constantes do projeto técnico contemplam o aproveitamento de iluminação e ventilação naturais, uso de materiais de menor impacto ambiental e tecnologia LED para iluminação, em conformidade com os requisitos do art. 4º da IN SLTI/MPOG nº 01/2010.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

15.1. A presente contratação justifica-se pela necessidade premente de reduzir o déficit habitacional no Município de Carbonita, assegurando acesso à moradia digna para vinte famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica, em cumprimento às obrigações constitucionais e às diretrizes da Política Nacional de Habitação de Interesse Social.

15.2. A solução técnica escolhida mostra-se viável sob os aspectos técnico, econômico, ambiental e jurídico. O valor estimado, fundamentado em sistemas referenciais de custos oficiais com metodologia transparente e auditável, é compatível com o mercado regional, adequado às especificações técnicas exigidas e alinhado ao limite de repasse estabelecido pelo Ministério das Cidades para a região.



PREFEITURA MUNICIPAL DE CARBONITA
CEP: 39.665-000 - ESTADO DE MINAS GERAIS
PRAÇA EDGARD MIRANDA, Nº 202 - CENTRO
CNPJ: 21.154.174/0001-89

15.3. As providências administrativas preliminares encontram-se equacionadas: Projeto Básico de Engenharia concluído, sondagem geotécnica realizada, viabilidades das concessionárias asseguradas (CEMIG e COPASA), Certidão de Dispensa de Licenciamento Ambiental emitida e terreno disponível para implantação do empreendimento.

15.4. A Secretaria Municipal de Obras declara como **viável e razoável** a presente contratação, recomendando o prosseguimento do processo licitatório mediante modalidade Concorrência Eletrônica, critério de julgamento de menor preço, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, o Decreto nº 7.983/2013, a Portaria MCID nº 1.416/2023, a Portaria MCID nº 483/2025, as disposições do Termo de Compromisso nº 996007/2025/MCIDADES/CAIXA e demais normativos aplicáveis.

Carbonita/MG, 26 de maio de 2026.

Elisangela de Oliveira Morais
Secretária Municipal de Assistência Social