



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

### I. INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) constitui a primeira etapa formal do processo de planejamento da contratação, elaborado em conformidade com o art. 18, §1º, da Lei Federal nº 14.133, de 1º de abril de 2021, e com as orientações técnicas da Caixa Econômica Federal para empreendimentos habitacionais financiados com recursos federais.

Este documento tem por finalidade subsidiar a decisão administrativa quanto à viabilidade, pertinência, adequação e vantajosidade da contratação, mediante a análise estruturada da demanda habitacional, das possíveis soluções técnicas disponíveis e da alternativa mais adequada ao interesse público para execução do projeto.

A elaboração do presente ETP visa identificar e justificar, de maneira objetiva e fundamentada, a necessidade da Administração Municipal, considerando os aspectos técnicos, operacionais, econômicos, ambientais e sociais envolvidos na construção das 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais térreas unifamiliares de interesse social no Município de Senador Modestino Gonçalves/MG, no âmbito do Novo Programa de Aceleração do Crescimento – Eixo Social – Habitação de Interesse Social, conforme o Termo de Compromisso nº 1100268-48, firmado com o Ministério das Cidades, com a interveniência da Caixa Econômica Federal.

Este estudo contempla a análise das condições do cenário atual, as especificidades da necessidade administrativa, a compatibilidade com o planejamento municipal e federal de habitação, os requisitos técnicos mínimos da obra, as alternativas de execução e fornecimento disponíveis no mercado, as estimativas preliminares de custo e os resultados esperados com a execução do empreendimento.

A elaboração deste ETP observou os princípios da legalidade, eficiência, transparência, planejamento, sustentabilidade e economicidade, buscando garantir que a solução proposta atenda de forma tempestiva, segura e eficaz às finalidades públicas a que se destina, contribuindo diretamente para a redução do déficit habitacional e a melhoria da qualidade de vida das famílias beneficiárias.

### II. OBJETO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por objeto a CONTRATAÇÃO DE EMPRESA DO RAMO DE ENGENHARIA PARA EXECUÇÃO DO PROJETO MCMV – PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA. FUNDO NACIONAL DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL – FNHIS.

### III. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A necessidade da presente contratação decorre da demanda habitacional identificada no Município de Senador Modestino Gonçalves/MG, especialmente entre famílias de baixa renda em situação de vulnerabilidade social, cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico), público-alvo das políticas públicas de habitação de interesse social.



O diagnóstico social e urbanístico apresentado no Plano de Trabalho vinculado ao Termo de Compromisso nº 1100268-48, firmado entre o Município e o Ministério das Cidades, evidencia um déficit habitacional expressivo, com significativo número de famílias vivendo em condições inadequadas de moradia, caracterizadas por coabitação excessiva, edificações precárias, ausência de infraestrutura básica, saneamento insuficiente e carência de acessibilidade urbana.

Essa realidade compromete diretamente a segurança, a saúde e a dignidade das famílias, refletindo na necessidade de uma intervenção pública estruturada e imediata, voltada à produção de moradias seguras, salubres e acessíveis, integradas à malha urbana e dotadas de infraestrutura adequada.

O empreendimento proposto consiste na construção de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais térreas unifamiliares, em terreno de propriedade do Município, com área construída de aproximadamente 40 m<sup>2</sup> por unidade, cada uma composta por dois quartos, sala, cozinha, banheiro e área de serviço, conforme padrões definidos pela Caixa Econômica Federal e especificações técnicas do Memorial Descritivo.

As unidades atenderão famílias enquadradas nos critérios de vulnerabilidade socioeconômica definidos pelo Novo PAC – Eixo Social – Habitação de Interesse Social, priorizando grupos familiares em situação de risco social, áreas de ocupação precária ou insalubre e famílias com pessoas idosas ou com deficiência.

A execução da obra tem por objetivo reduzir o déficit habitacional municipal, promover inclusão social, fomentar a geração de emprego e renda no setor da construção civil e melhorar as condições urbanas locais, garantindo moradia digna e acesso a serviços públicos essenciais.

A intervenção está alinhada às diretrizes da Política Nacional de Habitação, instituída pela Lei Federal nº 11.124/2005, e com as metas estabelecidas no Plano Local de Habitação de Interesse Social (PLHIS) do Município, integrando o planejamento estratégico municipal e o conjunto de ações estruturantes voltadas ao desenvolvimento urbano sustentável e à promoção da função social da cidade.

Dessa forma, a presente contratação mostra-se necessária, oportuna e de relevante interesse público, constituindo instrumento essencial para o cumprimento da política municipal de habitação, com impacto direto na melhoria da qualidade de vida e na redução das desigualdades sociais no território de Senador Modestino Gonçalves/MG.

#### **IV. ALINHAMENTO COM O PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

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

#### **V. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

A contratação tem como finalidade a execução de obras de construção de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais térreas unifamiliares de interesse social, conforme especificações técnicas constantes do Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilha Orçamentária e Cronograma Físico-Financeiro anexos,



observando integralmente os parâmetros e exigências do Ministério das Cidades e da Caixa Econômica Federal, no âmbito do Novo Programa de Aceleração do Crescimento – Eixo Social – Habitação de Interesse Social.

As unidades habitacionais deverão atender aos seguintes requisitos técnicos mínimos, conforme descrito no Memorial Descritivo e nas normas da ABNT aplicáveis:

- Tipologia construtiva: unidade unifamiliar térrea, com área construída mínima de 40,00 m<sup>2</sup>, composta por dois quartos, sala, cozinha, banheiro e área de serviço;
- Estrutura: fundações em concreto armado, vigas baldrame e pilares dimensionados conforme NBR 6118 – Estruturas de Concreto Armado;
- Paredes e vedação: alvenaria em blocos cerâmicos ou de concreto, conforme NBR 15270 e NBR 6136;
- Cobertura: estrutura em madeira de lei ou metálica, telhamento com telhas cerâmicas tipo colonial, cumeira ventilada e forro em PVC ou material equivalente;
- Revestimentos e acabamentos: pisos cerâmicos em todos os ambientes; revestimento cerâmico nas paredes das áreas molhadas (cozinha e banheiro); reboco interno e externo; pintura PVA e esmalte sintético; portas e janelas metálicas e de madeira, conforme o padrão de acabamento aprovado pela Caixa;
- Instalações elétricas e hidrossanitárias: completas, conforme NBR 5410 (instalações elétricas) e NBR 5626 (instalações prediais de água fria e quente), com pontos devidamente distribuídos e disjuntores individualizados;
- Acessibilidade: cumprimento dos requisitos da NBR 9050/2020, assegurando condições de uso para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Sustentabilidade: utilização de materiais de origem regular, manejo adequado de resíduos da construção civil, segregação de materiais e destinação em áreas licenciadas, conforme Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e Resolução CONAMA nº 307/2002;
- Desempenho habitacional: atendimento integral à NBR 15575/2021 – Edificações Habitacionais – Desempenho, assegurando níveis mínimos de conforto térmico, acústico e lumínico.

A contratada deverá dispor de responsável técnico habilitado com ART registrada no CREA, responsável pela execução da obra e pelo cumprimento das normas de segurança e qualidade previstas neste instrumento e na legislação vigente.

Deverão ser observadas as seguintes condições complementares:

- Apresentação de cronograma detalhado de execução física e financeira, compatível com o prazo contratual;
- Utilização exclusiva de materiais novos, de primeira qualidade e de procedência comprovada, com certificação do INMETRO ou laudos de conformidade;



- Cumprimento das normas de segurança do trabalho (NR-06, NR-18 e NR-35), garantindo o uso de EPIs e EPCs e o controle de acesso ao canteiro;
- Manutenção do canteiro de obras em condições adequadas de limpeza, segurança e ordem, com instalação de sanitários, área de armazenamento e sinalização.

O projeto e a execução deverão seguir o padrão técnico estabelecido pelo Ministério das Cidades e pela Caixa Econômica Federal, com vistas a garantir habitabilidade, durabilidade, conforto e sustentabilidade ambiental, atendendo ao público beneficiário identificado no Cadastro Único (CadÚnico) e às metas do Plano de Trabalho vinculado ao Termo de Compromisso nº 1100268-48.

## VI. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

A estimativa das quantidades a serem contratadas foi estruturada a partir da Memória de Cálculo, do Memorial Descritivo da Obra e dos desenhos técnicos integrantes do Projeto Básico de Engenharia, elaborados conforme as normas da ABNT, os parâmetros do SINAPI e as diretrizes técnicas da Caixa Econômica Federal para empreendimentos de habitação de interesse social.

## VII. LEVANTAMENTO DE MERCADO

### 7.1. Análise das Alternativas Possíveis

Considerando a necessidade de construção de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais térreas unifamiliares de interesse social no Município de Senador Modestino Gonçalves/MG, foram analisadas as principais alternativas técnicas e operacionais disponíveis no mercado, com base em critérios de desempenho, durabilidade, custo, logística de execução, sustentabilidade e adequação ao padrão habitacional definido pela Caixa Econômica Federal.

#### a) Execução direta pela Administração (mão de obra própria):

Essa alternativa, embora juridicamente possível, mostra-se inviável para o Município, considerando a ausência de corpo técnico e operacional permanente suficiente para a execução direta das obras, além da impossibilidade de aquisição direta de materiais e insumos com controle de qualidade e cronograma compatíveis com o volume e a complexidade da intervenção. Tal modalidade implicaria riscos de atraso, aumento de custos indiretos e perda de eficiência na gestão do empreendimento.

#### b) Contratação integrada (projeto e execução):

Essa hipótese não é recomendada para o caso, uma vez que o projeto básico de engenharia já se encontra elaborado e aprovado pela Caixa Econômica Federal, em conformidade com as normas do Ministério das Cidades. Assim, a adoção da modalidade integrada geraria redundância técnica e custos adicionais, contrariando os princípios da economicidade e eficiência.

#### c) Empreitada por preço global (execução integral com fornecimento de materiais e mão de obra):

Alternativa amplamente utilizada em obras habitacionais de interesse social. Nessa sistemática, a contratada é responsável pela execução completa da obra, conforme o projeto básico fornecido pela



Administração. O modelo favorece a padronização construtiva, o controle físico-financeiro e a previsibilidade de custos, assegurando o cumprimento do prazo e a entrega das unidades com qualidade.

d) Empreitada por preço unitário:

Também viável, principalmente em obras com variações de quantitativos ou ajustes de campo, o que possibilita medições mais precisas conforme o andamento da execução. Essa modalidade é recomendada em situações em que as condições locais de solo, clima ou logística possam afetar o desempenho das fundações, terraplenagem ou acabamentos.

## 7.2. Justificativa técnica e econômica da escolha

Após análise das alternativas disponíveis, conclui-se que a execução da obra mediante empreitada por preço unitário, conforme o projeto básico aprovado, representa a solução mais adequada e vantajosa para a Administração Pública. Tal conclusão fundamenta-se em um conjunto de fatores técnicos, econômicos, sociais e ambientais que asseguram a eficiência e a efetividade da contratação.

Em primeiro lugar, destaca-se a adequação técnica e construtiva da solução proposta. O projeto apresenta uma tipologia padronizada e de baixa complexidade, utilizando materiais e métodos amplamente conhecidos no mercado regional. Essa característica garante maior previsibilidade na execução, reduz riscos de falhas construtivas e assegura qualidade uniforme em todas as unidades habitacionais.

Além disso, observa-se a capacidade do mercado local em atender à demanda. Há número suficiente de empresas qualificadas na região aptas a executar obras desse porte, o que fomenta a concorrência, reduz o risco de licitação deserta e fortalece a economia regional por meio da geração de emprego e renda.

Do ponto de vista econômico, a planilha orçamentária, elaborada com base no SINAPI, demonstra que o valor global estimado encontra-se compatível com os recursos disponibilizados no Termo de Compromisso nº 1100268-48, firmado com o Ministério das Cidades. Assim, a alternativa escolhida assegura viabilidade financeira e aderência ao orçamento aprovado no âmbito do Novo PAC – Eixo Social – Habitação de Interesse Social.

No aspecto ambiental, a solução evidencia um compromisso com a sustentabilidade e a gestão responsável dos recursos. O projeto prevê o uso racional de insumos, a destinação adequada dos resíduos da construção civil, o reaproveitamento de sobras e a utilização de materiais provenientes de fornecedores licenciados, em conformidade com a Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e a Resolução CONAMA nº 307/2002.

Sob o ponto de vista administrativo, o projeto contribui para o aprimoramento da governança contratual, ao permitir a definição objetiva das etapas de medição, os parâmetros de aceitação e os critérios de controle tecnológico. Isso facilita a fiscalização técnica e financeira, possibilita a aplicação de glosas proporcionais em caso de não conformidades e assegura transparência durante a execução física e orçamentária do contrato.

Por fim, deve-se ressaltar o impacto social e urbano positivo decorrente da execução do empreendimento. A construção das unidades habitacionais proporcionará moradia digna a famílias de



baixa renda, reduzirá o déficit habitacional local, promoverá a inclusão social e fomentará a economia municipal, especialmente o setor da construção civil.

Diante de todos esses fatores, a execução da obra habitacional em regime de empreitada por preço unitário, conforme o projeto básico e o memorial descritivo aprovados, configura-se como a solução técnica, econômica e socialmente mais vantajosa para o Município, atendendo plenamente aos princípios da eficiência, economicidade e sustentabilidade previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

### **VIII. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

A estimativa do valor da presente contratação foi elaborada com base no Projeto Básico de Engenharia, que contempla a memória de cálculo, a planilha orçamentária detalhada e o memorial descritivo da obra, em conformidade com as normas técnicas da ABNT e as orientações metodológicas da Caixa Econômica Federal para empreendimentos financiados com recursos federais no âmbito do Novo Programa de Aceleração do Crescimento – Eixo Social – Habitação de Interesse Social.

O valor global da obra está estimado em R\$ 3.250.330,97 (três milhões duzentos e cinquenta mil trezentos e trinta reais e noventa e sete centavos), apurado com base em preços de mercado de referência, considerando os encargos sociais, custos diretos e indiretos e o percentual de Benefícios e Despesas Indiretas (BDI), conforme demonstrativo técnico anexo.

A metodologia de composição dos custos observou o disposto no art. 23, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021, priorizando os seguintes parâmetros de referência:

- Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil (SINAPI), data-base 05/2025, para as composições de serviços e insumos típicos de obras habitacionais;
- Tabelas de referência estaduais e municipais (como SEINFRA/DER-MG, SUDECAP e SETOP), formalmente publicadas, aplicadas aos itens complementares não disponíveis no SINAPI;
- Cotações locais de mercado, quando necessário, para materiais e insumos regionais que não constem das bases oficiais, garantindo adequação à realidade de preços da região.

Todas as referências utilizadas estão devidamente identificadas na planilha orçamentária anexa, o que assegura rastreabilidade, transparência e conformidade técnica na formação do valor estimado, atendendo aos princípios da economicidade, planejamento e eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

### **IX. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta abrange a execução integral da obra de construção de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais térreas unifamiliares de interesse social, localizadas no Município de Senador Modestino Gonçalves/MG, conforme as especificações técnicas constantes do Projeto Básico, Memorial Descritivo, Planilhas Orçamentárias e Cronograma Físico-Financeiro, integrantes do processo de contratação e aprovados pelo Ministério das Cidades, no âmbito do Novo Programa de Aceleração do Crescimento (Novo PAC) – Eixo Social – Habitação de Interesse Social.



Trata-se de obra comum de engenharia, com solução técnica padronizada e métodos construtivos convencionais, amplamente empregados em empreendimentos de habitação popular, envolvendo todas as etapas do ciclo de vida do empreendimento: planejamento executivo, execução física, controle de qualidade, entrega, manutenção e garantia de desempenho das edificações.

#### **Abrangência da solução no ciclo de vida do objeto**

- **Etapas preparatórias e implantação do canteiro:** serviços de limpeza e regularização do terreno, locação das fundações, montagem do canteiro de obras, mobilização de equipamentos, armazenamento de materiais e medidas de segurança e sinalização de obra.
- **Fundações e estrutura:** execução de fundações diretas em blocos de concreto armado, vigas de baldrame e estrutura vertical em alvenaria estrutural ou convencional, conforme detalhamento do projeto executivo.
- **Vedações e cobertura:** elevação das alvenarias externas e internas, execução de vergas, contravergas e cintas de amarração, cobertura com estrutura em madeira e telhas cerâmicas ou fibrocimento, conforme o padrão do projeto.
- **Revestimentos, pisos e acabamentos:** aplicação de reboco interno e externo, assentamento de pisos e revestimentos cerâmicos em áreas molhadas, pintura PVA e esmalte sintético, execução de rodapés e soleiras, e instalação de esquadrias metálicas e de madeira.
- **Instalações elétricas, hidrossanitárias e de drenagem pluvial:** execução completa das redes internas e externas, com materiais certificados e compatíveis com as normas da ABNT, incluindo ligação às redes públicas de energia, água e esgoto, quando disponíveis.
- **Urbanização e infraestrutura complementar:** implantação de calçadas, acessos, contenções, drenagem superficial e muros de divisa, assegurando acessibilidade e funcionalidade dos espaços.
- **Controle tecnológico e documentação técnica:** ensaios e verificações de conformidade dos materiais, acompanhamento técnico por responsável habilitado (ART registrada), relatórios de execução, registros fotográficos e as built para entrega final.
- **Encerramento e entrega:** limpeza final, desmobilização do canteiro, recebimento provisório e definitivo das unidades, orientações básicas de uso e manutenção preventiva, conforme o disposto na NBR 15575 (Desempenho de Edificações Habitacionais).

#### **Classificação da obra e enquadramento técnico**

De acordo com a Nota Técnica IBR 001/2021 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas – IBRAOP, a presente intervenção classifica-se como obra comum de engenharia, por empregar técnicas construtivas correntes, materiais padronizados e métodos de execução amplamente dominados pelo mercado, sem requerer tecnologias inovadoras, soluções especiais ou sistemas de engenharia complexos.

O enquadramento adotado possibilita padronização de especificações, critérios objetivos de medição e aceitação, e ampla competitividade no processo licitatório, em conformidade com o art. 6º, inciso XXI, alínea “a”, da Lei Federal nº 14.133/2021.



Exigências de manutenção, garantias e assistência técnica  
A contratada deverá:

- garantir a solidez e estabilidade da construção pelo prazo mínimo de 5 (cinco) anos, nos termos do art. 618 do Código Civil;
- prestar assistência técnica durante o período de garantia, realizando, sem ônus adicional, as correções de vícios construtivos eventualmente constatados;
- fornecer manual de uso, operação e manutenção das unidades habitacionais, com orientações básicas de conservação preventiva, conforme preconiza a NBR 14037/2011.

#### Elementos de sustentabilidade, acessibilidade e segurança

- Sustentabilidade ambiental: utilização de materiais certificados e de origem regular, manejo ambientalmente adequado dos resíduos da construção civil (RCC), em conformidade com a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Lei Federal nº 12.305/2010 (PNRS); acondicionamento seletivo dos resíduos e comprovação da destinação final em área licenciada, por meio de CTR ou MTR; adoção de práticas de redução de desperdício de materiais e de reaproveitamento de água para limpeza e cura de concretos.
- Acessibilidade: observância dos parâmetros da NBR 9050/2020, garantindo rotas acessíveis, portas com vão livre mínimo e instalação de barras de apoio nos sanitários das unidades destinadas a beneficiários com deficiência ou mobilidade reduzida.
- Segurança do trabalho: atendimento às Normas Regulamentadoras NR-18, NR-35 e NR-06, garantindo o uso adequado de EPI/EPC, sinalização de segurança, controle de acesso ao canteiro e plano de emergência.
- Segurança estrutural e habitacional: observância das normas NBR 6118 (Estruturas de Concreto Armado), NBR 6120 (Ações em Estruturas) e NBR 15575 (Desempenho de Edificações Habitacionais).

Dessa forma, a solução como um todo configura-se como obra comum de engenharia habitacional, do tipo construção convencional de unidades unifamiliares térreas, executada sob rígido controle técnico e observância das normas de desempenho, sustentabilidade, acessibilidade e segurança. O conjunto atende às melhores práticas de planejamento, eficiência e governança pública, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, com as diretrizes do Novo PAC – Eixo Social – Habitação de Interesse Social e com as orientações técnicas do IBRAOP.

#### X. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será realizada em parcela única, considerando a natureza do objeto, que envolve a execução completa e integrada das 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais térreas unifamiliares de interesse social, abrangendo fundações, estrutura, alvenarias, coberturas, revestimentos, instalações elétricas e hidrossanitárias, acabamentos, acessibilidade e infraestrutura complementar.



O parcelamento da contratação mostra-se tecnicamente inviável, uma vez que os diversos elementos construtivos da obra são interdependentes e complementares, devendo ser executados de forma coordenada, sequencial e padronizada para assegurar a integridade estrutural, o desempenho funcional, a estanqueidade e a uniformidade dos acabamentos em todas as unidades habitacionais.

A contratação unificada permite melhor controle técnico, operacional e financeiro, assegura o atendimento integral da finalidade pública e contribui para a racionalização da gestão contratual, evitando a sobreposição de responsabilidades entre diferentes contratados e reduzindo riscos de incompatibilidade de cronogramas, métodos construtivos e materiais empregados.

Além disso, a execução conjunta dos serviços possibilita a obtenção de economia de escala, com redução de custos administrativos, logísticos e operacionais, e melhor aproveitamento de mão de obra, equipamentos e insumos, conforme o disposto no art. 40, §1º, da Lei Federal nº 14.133/2021, que exige a justificação técnica para o não parcelamento das contratações públicas.

Dessa forma, a contratação global configura-se como a solução mais eficiente, segura e vantajosa para a Administração Municipal, garantindo a padronização das unidades habitacionais, a qualidade construtiva, o cumprimento dos prazos estabelecidos e o pleno alcance dos objetivos do investimento público, em conformidade com as metas do Termo de Compromisso nº 1100268-48 e as diretrizes do Novo PAC – Eixo Social – Habitação de Interesse Social.

## XI. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

A presente contratação tem como principal resultado a execução de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais térreas unifamiliares de interesse social, destinadas a famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica, previamente cadastradas no Cadastro Único para Programas Sociais (CadÚnico). Essa iniciativa visa promover a redução do déficit habitacional existente no Município de Senador Modestino Gonçalves/MG, assegurando às famílias beneficiárias o direito constitucional à moradia digna e contribuindo para o fortalecimento da política pública de habitação de interesse social.

Além disso, busca-se alcançar resultados sociais, econômicos e urbanos concretos. Do ponto de vista social, a obra proporcionará melhoria direta das condições de vida e salubridade das famílias atendidas, promovendo inclusão e segurança habitacional. Sob o aspecto econômico, a execução da obra fomentará o setor da construção civil local, gerando emprego, renda e movimentação econômica durante todas as etapas do empreendimento. Já no campo urbanístico, o projeto contribuirá para a organização territorial e integração da infraestrutura urbana, ampliando o acesso a serviços públicos essenciais e promovendo o ordenamento do crescimento urbano de forma sustentável.

A execução do objeto também permitirá o cumprimento das metas estabelecidas na Política Nacional de Habitação (Lei nº 11.124/2005), no Plano de Trabalho aprovado no Termo de Compromisso nº 1100268-48, e nas diretrizes do Novo Programa de Aceleração do Crescimento – Eixo Social – Habitação de Interesse Social, conduzido pelo Ministério das Cidades com a interveniência da Caixa Econômica Federal. Assim, a contratação se insere em um contexto de cooperação federativa, garantindo o uso eficiente dos recursos públicos e o atendimento direto às famílias de baixa renda que mais necessitam de apoio do poder público.



Do ponto de vista técnico e ambiental, o resultado esperado é a entrega de unidades habitacionais completas, seguras e sustentáveis, construídas conforme o projeto básico aprovado pela Caixa Econômica Federal e em conformidade com as normas técnicas da ABNT, especialmente a NBR 15575 (Desempenho de Edificações Habitacionais) e a NBR 9050 (Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos). Desse modo, cada unidade será dotada de infraestrutura adequada, garantindo habitabilidade, conforto térmico, acessibilidade universal e qualidade construtiva.

Por fim, destaca-se que os benefícios institucionais e administrativos decorrentes dessa contratação refletem-se na melhoria da capacidade de gestão pública municipal, por meio do fortalecimento da governança habitacional e da transparência na aplicação dos recursos federais. Dessa forma, os resultados pretendidos extrapolam o aspecto físico da construção, configurando-se como uma ação estruturante de política pública voltada à promoção do desenvolvimento urbano sustentável, à valorização do território local e à redução das desigualdades sociais.

Em síntese, o empreendimento representa uma entrega de alto impacto social e institucional, consolidando-se como instrumento essencial para a melhoria da qualidade de vida da população, a inclusão social das famílias vulneráveis e o cumprimento dos compromissos federativos do Município de Senador Modestino Gonçalves/MG.

## **XII. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO**

Para a adequada celebração e posterior execução do contrato, a Administração deverá adotar um conjunto de providências preparatórias destinadas a garantir a viabilidade técnica, administrativa e jurídica da obra. Tais providências representam uma etapa indispensável do planejamento da contratação, devendo estar integralmente concluídas antes do início da execução contratual, em observância aos princípios da eficiência, economicidade e segurança jurídica previstos na Lei Federal nº 14.133/2021.

Em primeiro lugar, é fundamental a obtenção de todas as licenças, autorizações e anuências legais necessárias à intervenção, incluindo, quando cabível, licença ambiental simplificada, autorização de movimentação de terra, outorga para uso de recursos hídricos, alvará de construção e demais autorizações eventualmente requeridas pelos órgãos ambientais e reguladores competentes. Essas medidas visam assegurar que a execução da obra ocorra de forma regular, em conformidade com a legislação urbanística, ambiental e de segurança aplicável.

Paralelamente, deverá ser garantida a infraestrutura de suporte à execução da obra, compreendendo a organização das áreas destinadas ao canteiro, a adequação dos serviços públicos municipais de apoio, e a manutenção das condições de segurança, limpeza e acessibilidade nas vias e áreas eventualmente afetadas pelo empreendimento. Essas ações visam minimizar transtornos à população local e prevenir riscos ambientais e operacionais durante a fase de execução.

Além disso, a Administração deverá proceder à designação formal da equipe técnica responsável pela gestão e fiscalização do contrato, observando a segregação de funções entre gestor, fiscal técnico e fiscal administrativo, nos termos do art. 117 da Lei nº 14.133/2021. Essa equipe, composta por profissionais com experiência consolidada na fiscalização e acompanhamento de obras públicas, já



possui qualificação técnica suficiente para o desempenho das atribuições previstas, motivo pelo qual não se faz necessária a realização de treinamentos ou capacitações adicionais nesta etapa.

Por fim, todas essas providências prévias deverão ser devidamente registradas e instruídas no processo administrativo de contratação, assegurando a rastreabilidade e transparência dos atos preparatórios, de modo a viabilizar o início da execução da obra com segurança técnica, respaldo legal e plena capacidade de gestão.

### XIII. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

A presente contratação integra um conjunto articulado de ações da política municipal de habitação, inserindo-se em um planejamento mais amplo voltado à promoção do acesso à moradia digna e à redução do déficit habitacional local. Embora este Estudo Técnico Preliminar trate especificamente da execução das obras físicas das 25 unidades habitacionais, há outras iniciativas correlatas que, apesar de não comporem diretamente o objeto contratual, são complementares e interdependentes em termos de resultados, recursos e alinhamento técnico-operacional.

Em primeiro lugar, destaca-se a execução do Plano de Trabalho Social, etapa obrigatória prevista nas diretrizes operacionais do programa habitacional financiador. Esse plano será conduzido por equipe técnica especializada, contratada por meio de instrumento próprio e autônomo, com o objetivo de mobilizar e organizar a comunidade beneficiária, estimular a participação social, promover a educação sanitária e ambiental e orientar os futuros moradores sobre a ocupação e conservação adequada das unidades habitacionais. Sua implementação ocorrerá de forma sincronizada ao andamento físico da obra, garantindo integração entre a dimensão social e a execução técnica, de modo a fortalecer o vínculo comunitário e assegurar a sustentabilidade do empreendimento.

Adicionalmente, encontra-se em tramitação procedimento administrativo para aquisição de licença de uso de software de apoio à Modelagem da Informação da Construção (BIM – Building Information Modeling). Essa ferramenta será empregada pela equipe técnica da Administração Municipal como instrumento de apoio à análise, compatibilização e validação dos projetos executivos, além de possibilitar verificação de interferências técnicas (clash detection), extração de quantitativos precisos e monitoramento do ciclo de vida das edificações. O sistema deverá estar plenamente operacional antes da entrega dos projetos e da fase de execução, conferindo maior precisão, transparência e controle à gestão pública da obra.

Tais contratações correlatas, embora não integrem diretamente o objeto deste Estudo Técnico Preliminar, são consideradas ações complementares e indissociavelmente vinculadas à eficácia global da solução habitacional, devendo ser planejadas e acompanhadas de forma coordenada e tempestiva. Assim, a articulação entre as dimensões física, social e tecnológica do empreendimento assegurará a efetividade dos investimentos públicos, a qualidade técnica da execução e o cumprimento integral dos objetivos do Termo de Compromisso nº 1100268-48, firmado com o Ministério das Cidades e a Caixa Econômica Federal no âmbito do Novo PAC – Eixo Social – Habitação de Interesse Social.

### XIV. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS



14.1. A execução do objeto contratual, que abrange a construção de 25 unidades habitacionais térreas unifamiliares de interesse social, com implantação de infraestrutura interna essencial — incluindo rede elétrica, instalações hidráulicas, esgotamento sanitário, drenagem e pavimentação —, apresenta impactos ambientais típicos da atividade da construção civil. Entre os principais, destacam-se a geração de resíduos sólidos (como entulho, embalagens, restos de concreto, metais, plásticos e madeira), o consumo significativo de água e energia elétrica durante a execução da obra, a emissão de poeira e ruídos, a impermeabilização do solo e a movimentação de terra, que podem causar alterações no microambiente local.

Ainda que se trate de obra de pequeno porte e impacto ambiental restrito, sua natureza requer planejamento preventivo e adoção de medidas de controle ambiental compatíveis com o risco e o porte da intervenção. Assim, a Administração Municipal deverá garantir que a contratada observe, durante todas as etapas da execução, condutas sustentáveis e práticas construtivas responsáveis, em conformidade com as normas ambientais e urbanísticas vigentes.

Com vistas à mitigação dos impactos identificados, serão exigidas, como condições contratuais obrigatórias, as seguintes medidas de sustentabilidade ambiental:

- a) Gestão adequada dos resíduos da construção civil, conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002 e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), contemplando a segregação na origem, acondicionamento, transporte e destinação final ambientalmente adequada. Deverá ser priorizada a reutilização e reciclagem de materiais, com destinação final apenas em locais devidamente licenciados pelo órgão ambiental competente.
- b) Controle de emissões de poeira e ruídos, mediante a umidificação periódica do solo, o uso de barreiras físicas e coberturas em áreas de deposição temporária de materiais, além da restrição de atividades ruidosas a horários compatíveis com a legislação municipal.
- c) Implantação de sistema de drenagem eficiente, conforme dimensionado no projeto executivo, utilizando estruturas de dissipaçāo e infiltração das águas pluviais que reduzam a velocidade de escoamento e evitem processos erosivos e alagamentos.
- d) Utilização preferencial de materiais certificados, reciclados ou de menor impacto ambiental, sempre que tecnicamente viável, incentivando a adoção de insumos com selos de sustentabilidade ou origem controlada, conforme especificações do projeto e do Termo de Referência.
- e) Instalação de equipamentos de iluminação pública e interna com tecnologia LED, visando à eficiência energética, à redução de custos de manutenção e à longevidade das instalações elétricas ao longo do ciclo de vida do empreendimento.
- f) Elaboração e entrega de um Manual de Uso Sustentável das Unidades Habitacionais, contendo orientações aos beneficiários sobre o uso racional da água e da energia elétrica, manutenção preventiva das edificações, descarte adequado de resíduos domésticos e preservação das áreas comuns.

Em síntese, a adoção dessas medidas visa assegurar que o empreendimento atenda aos padrões de sustentabilidade ambiental e eficiência energética exigidos pelos programas habitacionais federais, contribuindo para a preservação dos recursos naturais, a redução de impactos negativos da construção civil e a promoção de práticas responsáveis e educativas junto à comunidade beneficiária.



## XV. DECLARAÇÃO SOBRE A NECESSIDADE DE OBSERVÂNCIA DA LEGISLAÇÃO FEDERAL

Verifica-se que a execução do objeto decorrerá do emprego de recursos federais vinculados ao Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social (FNHIS), por meio de Termo de Compromisso formalizado junto ao Governo Federal. Assim, aplica-se a legislação federal específica, notadamente a Portaria MCID nº 1.416/2023 e a Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024, além da Lei nº 14.133/2021.

## XVI. CONCLUSÃO E POSICIONAMENTO FINAL

Diante de todo o exposto ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a presente contratação mostra-se plenamente viável, necessária e vantajosa para a Administração Pública Municipal, atendendo de forma direta às demandas identificadas no âmbito da política habitacional local e às diretrizes estabelecidas pelo Ministério das Cidades, no contexto do Novo Programa de Aceleração do Crescimento – Eixo Social – Habitação de Interesse Social.

A análise técnica realizada evidenciou que o projeto básico de engenharia foi elaborado em conformidade com as normas técnicas da ABNT, as orientações da Caixa Econômica Federal e a legislação federal aplicável, apresentando soluções construtivas adequadas, métodos executivos compatíveis com o porte do empreendimento e estimativas de custo baseadas em fontes oficiais de referência. Dessa forma, estão assegurados os princípios da planejabilidade, economicidade e eficiência, que fundamentam a gestão responsável dos recursos públicos.

Constatou-se, ainda, que a execução global da obra, em parcela única, constitui a alternativa mais eficiente sob os aspectos técnico, operacional e financeiro, garantindo a padronização das unidades habitacionais, o controle de qualidade dos serviços e a racionalização da gestão contratual. A metodologia proposta também assegura a conformidade com o Termo de Compromisso nº 1100268-48, firmado entre o Município e o Governo Federal, com a interveniência da Caixa Econômica Federal, o que reforça a solidez jurídica e a legitimidade institucional da contratação.

Sob o ponto de vista socioeconômico, a obra contribuirá significativamente para a redução do déficit habitacional municipal, a geração de emprego e renda no setor da construção civil, e a promoção da inclusão social das famílias em situação de vulnerabilidade, fortalecendo o desenvolvimento urbano e a qualidade de vida da população beneficiária. Do mesmo modo, as medidas ambientais e de sustentabilidade previstas garantirão a execução responsável do empreendimento, mitigando impactos e promovendo o uso racional dos recursos naturais.

Dessa forma, considerando todos os elementos técnicos, jurídicos e administrativos analisados, declara-se a viabilidade da contratação e recomenda-se o prosseguimento do processo licitatório na modalidade Concorrência, sob a forma eletrônica, com critério de julgamento menor preço global e regime de execução por empreitada por preço unitário, conforme as disposições da Lei Federal nº 14.133/2021.

Em síntese, a contratação proposta atende integralmente ao interesse público, está alinhada às políticas federais de habitação de interesse social e assegura a aplicação eficiente, transparente e responsável dos recursos públicos, devendo, portanto, ser autorizada para sua execução conforme os termos deste Estudo Técnico Preliminar.



Prefeitura Municipal de Senador Modestino Gonçalves – MG

Av. Nossa Senhora das Mercês, nº 128, Centro – CEP 39190-000

Tel: (38) 9 9837-0313 – CNPJ nº 17.754.110/0001-41

E-mail: [pmsmg@yahoo.com.br](mailto:pmsmg@yahoo.com.br)



Senador Modestino Gonçalves/MG, 16 de janeiro de 2026.

**Responsável pela elaboração do ETP**

**Alex Sander Yasin Suleiman Ajweh**

**CREA/CAU: 237988D**

