

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

## 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE / INTRODUÇÃO

O objeto desse estudo técnico preliminar é a realização da **CONSTRUÇÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS NO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DA COROA GRANDE - PE, TERMO DE COMPROMISSO Nº 974608/2024/MCIDADES/CAIXA**

A presente proposta visa à **construção de 25 unidades habitacionais unifamiliares** no Município de **São José da Coroa Grande/PE**, inserida no **Programa Minha Casa, Minha Vida – FNHIS Sub 50**, conforme o **Termo de Compromisso nº 974608/2024**, firmado entre o **Ministério das Cidades (MCIDADES)**, a **Caixa Econômica Federal** e o **Município de São José da Coroa Grande**.

A iniciativa se fundamenta na necessidade de **reduzir o déficit habitacional local**, promover o **direito social à moradia digna** (art. 6º da Constituição Federal) e atender famílias em **situação de vulnerabilidade socioeconômica**. São José da Coroa Grande apresenta significativa carência de moradias adequadas, especialmente em áreas de risco e insalubridade, o que reforça a importância do investimento em habitação social.

A ação se enquadra nas diretrizes da **Política Nacional de Habitação** e da **Lei nº 11.124/2005**, que institui o **Sistema Nacional de Habitação de Interesse Social (SNHIS)**, e observa os parâmetros técnicos e administrativos estabelecidos pela **Lei nº 14.133/2021** (Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos), garantindo legalidade, economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos.

O projeto tem como objetivo principal **proporcionar moradia digna e infraestrutura básica** a famílias de baixa renda, fortalecendo a inclusão social e o desenvolvimento urbano sustentável do município.



Entre os resultados esperados destacam-se:

- Redução do déficit habitacional urbano;
- Melhoria da salubridade e segurança das habitações;
- Fomento à economia local por meio da geração de empregos diretos e indiretos durante a execução da obra;
- Valorização urbana e integração das famílias beneficiadas à malha urbana consolidada do município.

As 25 unidades serão implantadas conforme a imagem abaixo, área previamente regularizada e integrada à malha urbana do município. O terreno apresenta condições topográficas adequadas e acesso a infraestrutura básica — rede viária, energia elétrica e abastecimento de água — permitindo a imediata execução das obras.



Mapa de Localização: 8°52'42.9"S e 35°09'15.2"W



Cada unidade habitacional possui **área total construída de 53,86 m²** e **área útil de 47,46 m²**, conforme projeto arquitetônico aprovado, atendendo aos padrões técnicos do **FNHIS** e às normas da **ABNT** aplicáveis (NBR 15575, NBR 6492, NBR 6118, NBR 5410, NBR 5626 e NBR 8160).

O empreendimento será executado conforme **planilha orçamentária baseada na tabela SINAPI de maio/2025**, com **BDI de 20,34%** e encargos sociais de 113,84% (horista) e 70,11% (mensalista), utilizando composições não desoneradas.

O projeto contempla todas as etapas construtivas — serviços preliminares, fundações, superestrutura, alvenaria, cobertura, instalações, revestimentos e pintura — garantindo qualidade, durabilidade e desempenho conforme a **NBR 15575/2021 – Edificações Habitacionais – Desempenho**.

A metodologia prevê **controle rigoroso de qualidade e cronograma físico-financeiro compatível com o porte da obra**, assegurando a economicidade e o cumprimento dos prazos estabelecidos no Termo de Compromisso.

A **Provisão de 25 Unidades Habitacionais em São José da Coroa Grande/PE** constitui uma ação estratégica de desenvolvimento social e urbano, promovendo cidadania e qualidade de vida por meio do acesso à moradia digna. Trata-se de investimento público com impacto direto na **redução da desigualdade habitacional**, executado sob rigor técnico, legal e ambiental, em conformidade com as exigências do **MCIDADES/CAIXA** e as diretrizes da **Lei nº 14.133/2021**.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para identificar a melhor solução para suprir a demanda, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

A elaboração dos estudos técnicos preliminares constitui a primeira etapa do planejamento de uma contratação (planejamento preliminar) e tem como objetivo assegurar a viabilidade técnica e econômica da contratação e embasar o termo de referência/projeto básico/plano de trabalho, que somente será elaborado se a contratação for considerada viável.



O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada. O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública. Neste contexto, o presente documento apresenta o estudo técnico preliminar que visa assegurar a viabilidade (técnica e econômica) da contratação pretendida e o levantamento dos elementos essenciais que servirão para compor o anteprojeto, o termo de referência ou o projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da aquisição/contratação.

. A contratação dos serviços é, portanto, imprescindível para assegurar a integridade física dos usuários, a valorização do ambiente escolar e a melhoria da ambiência pedagógica, contribuindo com o processo educacional da comunidade.

## **2. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL**

O objeto da contratação não está previsto no Plano de Contratações Anual 2025.

## **3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

3.1. São macro requisitos desta contratação:

- A execução da obra conforme os projetos e cadernos técnicos que compõe o instrumento convocatório;
- A mobilização de materiais e pessoal suficientes para a execução da obra no tempo predeterminado no instrumento convocatório, sendo este o prazo máximo para execução total da obra.

Como requisitos técnicos desta contratação, será exigido que a LICITANTE, demonstre aptidão para a tarefa nas formas dos seguintes documentos:

- Apresentar registro ou inscrição da empresa e de um responsável técnico junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia - CREA ou Conselho de Arquitetura e Urbanismo - CAU, da região a que estiverem vinculados.



- Por ocasião da contratação, apresentar visto do CREA-PE ou CAU-PE, conforme o caso, para as empresas ou profissionais registrados em região diversa.
- Comprovação da capacitação técnico-operacional, mediante a Comprovação de aptidão da licitante, pela execução de serviços compatíveis em características e prazos com o objeto da licitação, através de atestado(s) em nome da empresa, fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado:

| Serviços:                                                                                                                                                                                | Quantidade                               |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                           | 865,00 m2 – 40% do quantitativo previsto |
| TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO) | 734,90 m2 – 40% do quantitativo previsto |

- Comprovação da capacitação técnico-profissional, mediante apresentação de CAT – Certidão de Acervo Técnico fornecido pelo CREA ou CAU, em nome do profissional, relativa à execução dos serviços similares ao objeto licitado:

| Serviços:                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021                           |
| TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019 (ÁREA DE PROJEÇÃO DO TELHADO) |

As condições de habilitação técnica deverão ser mantidas durante toda a execução do objeto. É requisito que o responsável técnico acima elencado comprove o efetivo e formal vínculo com a licitante, na condição de sócio por intermédio de contrato/estatuto social, na condição de empregado pelo registro em Carteira de Trabalho e Previdência Social ou na condição de prestador de serviços com contrato escrito firmado com a licitante.

- Os responsáveis técnicos e/ou membros da equipe técnica acima elencados deverão pertencer ao quadro permanente da empresa licitante, na



data prevista para entrega da proposta, entendendo-se como tal, para fins deste certame, o sócio que comprove seu vínculo por intermédio de contrato social/estatuto social; o administrador ou o diretor; o empregado devidamente registrado em Carteira de Trabalho e Previdência Social; e o prestador de serviços com contrato escrito firmado com o licitante, ou com declaração de compromisso de vinculação contratual futura, caso o licitante se sagre vencedor desta licitação.

- Os profissionais participantes da Equipe Técnica deverão ser os mesmos que assinarão as ARTs de execução de obras /serviços.
- Os atestados de capacidade técnico-profissional, ou Anotações de Responsabilidade Técnica (ART's) e Certificado de Acervo deverão estar devidamente registrados no Conselho Regional Técnico (CAT) de Engenharia (CREA) da região onde os serviços foram executados, comprovando que os responsáveis técnicos constantes do quadro técnico da licitante executam ou executaram serviços similares, em vulto e tipologia aos da contratação pretendida.

Para a Proposta de preços solicitamos a apresentação dos seguintes itens:

- 1) Orçamento detalhado, com indicação dos respectivos preços unitários e totais e composições de preços unitários para todos os itens do orçamento base, obedecendo à sequência estabelecida pela Planilha Orçamentária constante do Projeto Básico, devendo as especificações, unidades e quantidades dos serviços estarem rigorosamente idêntica às constantes referida planilha;
- 2) Composição detalhada do BDI (Bonificação e Despesas Indiretas) utilizado para compor os preços ofertados, discriminando despesas administrativas, despesas financeiras, tributos e rentabilidade, cujo percentual não poderá ultrapassar o estipulado no Projeto Básico;
- 3) Cronograma Físico Financeiro, considerando a Proposta apresentada e as informações previstas no Projeto Básico.
- 4) Nos custos unitários deverão estar incluídos todos os encargos sociais que incidam sobre os mesmos, bem como os custos indiretos, tais como: materiais, mão de obra, impostos, taxas, despesas administrativas, transportes, seguros e



lucros, e ainda as despesas de conservação, até o recebimento do objeto licitado pela fiscalização do Município;

- 5) Composição detalhada dos encargos sociais utilizados para formação do preço unitário
- 6) Composição auxiliares referente à mão de obra utilizada, lembrado que os salários considerados nos cálculos da proposta, não poderão ser inferiores aos estabelecidos em convenção coletiva ou convenções trabalhistas e os encargos sociais, complementares e tributários, deverão estar de acordo com as alíquotas definidas na legislação vigente.

### 3.2. Da vigência da contratação

**A vigência do contrato será 24 (vinte e quatro) meses, e execução 24 (vinte e quatro) meses.**

### 3.3. Modalidade de contratação

**Por Concorrência Eletrônica, tipo menor preço global ofertado sobre a planilha orçamentária. (Lei nº 14.133/2021).**

## 4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa dos serviços foi realizada com base no **orçamento sintético da obra**, elaborado a partir dos **referenciais oficiais do SINAPI (Maio/2025)**, conforme preconiza o **art. 23 da Lei nº 14.133/2021**, que estabelece que as contratações públicas deverão se fundamentar em composições de custos unitários obtidas a partir de sistemas de referência oficiais reconhecidos pelo Governo Federal.

O levantamento contempla **todas as etapas necessárias à execução integral do empreendimento**, considerando a construção de **25 (vinte e cinco) unidades habitacionais unifamiliares** de padrão popular, com **área construída total de 53,86 m² por unidade e área útil de 47,46 m.**

### Etapas e Componentes Orçamentários

- **Serviços preliminares:** incluem a instalação do canteiro de obras, tapumes, placa de identificação conforme padrão da Caixa Econômica Federal, containers de apoio e sinalização provisória, assegurando o adequado início e controle das atividades.



- **Movimentação de terra e fundações:** abrangem escavações manuais e mecanizadas, preparo do fundo de vala, execução de sapatas isoladas e vigas baldrame em concreto armado fck 20 MPa, impermeabilização com argamassa aditivada e emulsão asfáltica, bem como reaterros compactados conforme normas técnicas.
- **Estrutura e alvenarias:** contemplam a execução de pilares, vigas e lajes pré-moldadas, conforme dimensionamento estrutural; alvenaria de vedação em blocos cerâmicos de 9x19x19 cm, vergas e contravergas moldadas in loco, chapisco e reboco conforme especificações técnicas da ABNT.
- **Sistemas de cobertura:** incluem a montagem da estrutura em madeira tratada (ripas, caibros e terças), com telhamento em **telha cerâmica capa-canal tipo paulista**, garantindo estanqueidade e conforto térmico conforme a **NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho**.
- **Revestimentos e acabamentos:** englobam pisos e revestimentos cerâmicos internos e externos, forro em PVC, pintura interna e externa com selador acrílico e tinta látex PVA, além de calçadas de contorno em concreto desempenado.
- **Instalações hidrossanitárias e elétricas:** preveem a execução completa das redes de água fria, esgoto sanitário e instalações elétricas de baixa tensão, conforme **NBR 5626**, **NBR 8160** e **NBR 5410**, incluindo reservatório de 500 L por unidade, louças, metais, quadros de distribuição, pontos de luz e tomadas.
- **Serviços complementares:** abrangem limpeza final, remoção de entulhos e acabamento externo das unidades, assegurando condições plenas para a emissão do “Habite-se” e a entrega definitiva das habitações.

A presente estimativa reflete a **quantificação técnica e financeira proporcional ao conjunto das 25 unidades**, observando o **BDI de 20,34%** e os encargos sociais previstos (horista 113,84% e mensalista 70,11%), garantindo **conformidade com as diretrizes do Ministério das Cidades e da Caixa Econômica Federal** e assegurando **transparência, economicidade e padronização técnica** na execução do empreendimento.



## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Por se tratar de contratação de obra ou serviço de engenharia, utilizou-se a metodologia estabelecida pela Lei 14.133/2021:

Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.

Parágrafo único. O Sinapi deverá ser mantido pela Caixa Econômica Federal - CEF, segundo definições técnicas de engenharia da CEF e de pesquisa de preço realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE.

## 6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Em análise do presente estudo, foi consultada a tabela SINAPI.

## 7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

### 7.1. Concepção Geral do Projeto

O empreendimento proposto consiste na **construção de 25 (vinte e cinco) unidades habitacionais unifamiliares térreas**, integrantes do programa **Minha Casa, Minha Vida – FNHIS Sub 50**, com tipologia **padrão popular**. As habitações serão implantadas em área de expansão urbana regularizada e dotada de infraestrutura básica, garantindo **acesso facilitado, salubridade e integração social**.

Cada unidade foi concebida dentro dos critérios de **funcionalidade, durabilidade e desempenho estabelecidos pela ABNT NBR 15.575/2021**, com foco em proporcionar **moradia digna, segura e confortável** às famílias beneficiadas,



respeitando os padrões mínimos de ventilação, iluminação e acessibilidade, conforme a **NBR 9050/2015**.

## 7.2. Características Construtivas e Arquitetônicas

Cada residência possui **área total construída de 53,86 m² e área útil de 47,46 m²**, sendo composta por ambientes integrados e dimensionados segundo os parâmetros do **Manual Técnico do MCIDADES e do Programa FNHIS**. O layout padrão contempla:

- **Sala de estar/jantar** – espaço de convivência e integração, ligado diretamente à cozinha;
- **Cozinha** – com área para bancada, pia e circulação eficiente;
- **Dois dormitórios** – projetados para ventilação cruzada e iluminação natural adequada;
- **Banheiro social** – acessível, com box, lavatório e vaso sanitário, atendendo à NBR 9050;
- **Área de serviço externa coberta** – com tanque e área técnica para instalação de lavadora;
- **Varanda frontal e calçada perimetral** – para proteção e acessibilidade, garantindo o escoamento adequado das águas pluviais.

O conjunto habitacional segue implantação **linear e simétrica**, com arruamento interno compatível à topografia do terreno, respeitando as condições de drenagem, insolação e ventilação natural, conforme diretrizes de **urbanismo sustentável e eficiência construtiva**.

## 7.3. Sistema Estrutural e Materiais Empregados

O sistema construtivo adotado é o **convencional em concreto armado e alvenaria de vedação**, composto por:



- **Fundações:** sapatas isoladas interligadas por vigas baldrame em concreto fck 20 MPa, com impermeabilização em argamassa aditivada e emulsão asfáltica;
- **Estrutura:** pilares, vigas e lajes pré-moldadas com capa de concreto, garantindo rigidez e desempenho estrutural;
- **Alvenarias:** blocos cerâmicos furados de 9x19x19 cm, com argamassa de assentamento preparada em betoneira, reboco e chapisco conforme NBR 13281/2005;
- **Cobertura:** estrutura de madeira tratada (ripas, caibros e terças), com telhas cerâmicas tipo capa-canal, inclinação de 30% e beiral mínimo de 60 cm;
- **Pisos e revestimentos:** cerâmica esmaltada tipo PEI 4, com rodapés e rejuntas impermeáveis;
- **Esquadrias:** janelas de alumínio com vidro liso transparente 4 mm e portas internas de madeira semi-ocas; externas metálicas, conforme padrão Caixa.

#### 7.4. Instalações Prediais e Acabamentos

As **instalações hidrossanitárias e elétricas** obedecem às normas da ABNT e às exigências do concessionário local, garantindo segurança e eficiência.

- Cada unidade dispõe de **reservatório superior de 500 L**, rede de água fria conforme **NBR 5626**, e esgoto sanitário conforme **NBR 8160**.
- As instalações elétricas seguem a **NBR 5410**, com circuitos distintos para iluminação, tomadas gerais e pontos de força (chuveiro e lavadora).
- O **forro em PVC branco** assegura leveza e baixa manutenção, enquanto as **paredes internas e externas recebem pintura PVA acrílica** com selador e acabamento fosco.

#### 7.5. Soluções Urbanísticas e Ambientais

O empreendimento foi projetado para harmonizar-se com o entorno urbano, respeitando a **topografia natural do terreno** e as diretrizes ambientais. As calçadas periféricas de 50 cm de largura promovem conforto térmico e controle de umidade nas fundações.

Foram adotadas medidas de **eficiência construtiva e sustentabilidade**, tais como:



- uso racional de materiais de baixo impacto ambiental;
- aproveitamento da iluminação e ventilação naturais;
- destinação adequada de resíduos sólidos e entulhos durante a execução da obra;
- priorização de fornecedores locais para reduzir emissões de transporte e fomentar a economia regional.

## 7.6. Conclusão

A solução proposta para a **Provisão de 25 unidades Habitacionais no Município de São José da Coroa Grande/PE** visa garantir **moradia segura, salubre e tecnicamente eficiente**, alinhada às diretrizes do **MCIDADES/CAIXA** e aos parâmetros da **Lei nº 14.133/2021**. O projeto contribui diretamente para o **desenvolvimento urbano e social local**, atendendo às exigências técnicas, legais e ambientais, e reafirmando o compromisso do município com a **promoção do direito à habitação digna e à melhoria das condições de vida da população**.

Todo os testes e eventuais atendimentos no período de garantia deverão ser realizados pela CONTRATADA, sem ônus ao CONTRATANTE.

## 8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Considerando que as atividades elencadas no objeto são de natureza interdependentes; que em caso de parcelamento aditar-se-ia serviços preliminares relacionados a canteiro de obras entre outros; além disso poderia haver comprometimento da qualidade e garantia visto complementaridades das atividades executada por empresas diferentes. Outro ponto de atenção recai ao fato de que é não haveria um aproveitamento de mercado, haja vista que as concorrentes seriam do mesmo nicho empresarial. Logo opta-se pelo não parcelamento do Objeto.



## 9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

### 9.1. Resultados Gerais Esperados

A execução da **Provisão de 25 unidades Habitacionais Unifamiliares** no Município de **São José da Coroa Grande/PE**, no âmbito do **Programa Minha Casa, Minha Vida – FNHIS Sub 50**, tem como resultado principal a **ampliação do acesso à moradia digna** e a **redução do déficit habitacional** local, atendendo às diretrizes da **Política Nacional de Habitação (Lei nº 11.124/2005)** e ao direito constitucional à moradia previsto no **art. 6º da Constituição Federal**.

O empreendimento propõe-se a **melhorar a qualidade de vida das famílias de baixa renda**, oferecendo habitações seguras, salubres e integradas à infraestrutura urbana, de modo a consolidar um ambiente residencial estável, sustentável e de fácil manutenção.

### 9.2. Impactos Sociais

- **Redução do déficit habitacional:** Atenderá diretamente 25 famílias em situação de vulnerabilidade socioeconômica, garantindo a substituição de moradias precárias por unidades adequadas e legalizadas.
- **Melhoria das condições de saúde pública:** A substituição de habitações insalubres por moradias com infraestrutura sanitária completa (água tratada, esgoto e piso cerâmico) reduz a incidência de doenças de veiculação hídrica e respiratória.
- **Inclusão social e segurança patrimonial:** A posse da moradia proporciona estabilidade familiar, reduz vulnerabilidades e fortalece o sentimento de pertencimento e cidadania.
- **Acessibilidade e dignidade:** As unidades cumprem requisitos mínimos de acessibilidade (conforme NBR 9050), favorecendo pessoas idosas e com mobilidade reduzida, além de promover integração social de grupos prioritários.



### 9.3. Impactos Econômicos

- **Geração de emprego e renda:** A execução das 25 unidades fomentará o mercado de trabalho local, gerando empregos diretos e indiretos para pedreiros, serventes, eletricitistas, encanadores, carpinteiros, pintores e fornecedores de materiais.
- **Dinamização da economia local:** A aquisição de insumos e serviços no comércio regional impulsiona o setor produtivo e estimula o ciclo econômico do município.
- **Valorização imobiliária e arrecadação municipal:** O conjunto habitacional incrementará a base tributária e o valor do solo urbano, contribuindo para o fortalecimento da arrecadação do IPTU e demais taxas municipais.

### 9.4. Impactos Urbanísticos e Ambientais

- **Ordenamento territorial:** As unidades serão implantadas em área urbanizada e regularizada (Loteamento Santa Catarina), contribuindo para o uso racional do solo e a expansão ordenada da malha urbana.
- **Infraestrutura sustentável:** O projeto prevê calçadas perimetrais, drenagem adequada, cobertura eficiente e ventilação natural, mitigando impactos ambientais e reduzindo custos de manutenção.
- **Gestão ambiental da obra:** Durante a execução, os resíduos serão segregados e descartados conforme a **Resolução CONAMA nº 307/2002**, priorizando o reuso e a destinação ambientalmente correta dos materiais.

### 9.5. Resultados Institucionais e Comunitários

- **Fortalecimento das políticas públicas habitacionais municipais:** O projeto consolida a atuação da Prefeitura de São José da Coroa Grande junto ao Ministério das Cidades e à Caixa Econômica Federal, fortalecendo a capacidade institucional para futuros empreendimentos habitacionais.



• **Integração comunitária:** O conjunto habitacional estimulará a formação de vínculos comunitários e o uso compartilhado de espaços urbanos, fomentando a convivência e o senso de coletividade.

• **Regularização e titularidade:** As unidades habitacionais serão entregues com documentação regularizada, possibilitando a emissão do **Habite-se** e a titularização definitiva das moradias, garantindo segurança jurídica aos beneficiários.

#### 9.6. Síntese dos Benefícios Esperados

| Dimensão      | Resultado Pretendido                                                                                 |
|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Social        | Redução do déficit habitacional e melhoria das condições de vida das famílias beneficiadas.          |
| Econômica     | Geração de empregos locais e incremento da arrecadação tributária municipal.                         |
| Urbana        | Organização do território e melhoria da infraestrutura urbana existente.                             |
| Ambiental     | Execução sustentável com manejo adequado de resíduos e uso racional de materiais.                    |
| Institucional | Fortalecimento da gestão pública habitacional e ampliação da capacidade administrativa do município. |

#### 9.7. Conclusão

A implantação do conjunto habitacional “**Provisão de 25 unidades Habitacionais**” representa uma **ação estruturante de inclusão social e desenvolvimento urbano** para o município de **São José da Coroa Grande/PE**.

O projeto reforça o compromisso da gestão pública municipal com a **promoção do direito à moradia, a dignidade humana e a sustentabilidade urbana**, cumprindo



integralmente os objetivos estabelecidos pelo **Termo de Compromisso nº 974548/2024/MCIDADES/CAIXA**, em estrita observância à **Lei nº 14.133/2021** e às normas técnicas aplicáveis da **ABNT**.

## **10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

A Administração tomará as seguintes providências previamente ao contrato:

- Definições dos servidores que farão parte da equipe de fiscalização e gestão contratual;
- Capacitação dos fiscais e gestores a respeito do tema objeto da contratação; • Acompanhamento rigoroso das ações previstas nos projetos apresentados para a realização das adequações e melhorias no objeto a ser contratado.

## **11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não há necessidade de contratações correlatas para atender ao objeto desta contratação.

## **12. IMPACTOS AMBIENTAIS**

### **12.1. Considerações Iniciais**

A implantação do empreendimento **Provisão de 25 unidades**, foi planejada com foco na **sustentabilidade ambiental**, no **uso racional dos recursos naturais** e na **minimização dos impactos decorrentes da execução da obra**.

O projeto adota uma concepção integrada entre o desenvolvimento urbano e a preservação ambiental, alinhada às diretrizes da **Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/1981)**, da **Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)**, e às normas técnicas da **ABNT**, especialmente a **NBR 15575/2021 – Edificações Habitacionais – Desempenho**.

### **12.2. Impactos Potenciais Durante a Execução**



Durante a fase construtiva, é esperado que ocorram **impactos ambientais temporários**, típicos de obras civis, sendo estes **controláveis por meio de medidas mitigadoras previstas em projeto**. Entre os principais aspectos, destacam-se:

- **Geração de resíduos sólidos da construção civil (RCC):** provenientes de sobras de concreto, blocos, argamassa, madeira e embalagens.
- **Ruído e vibrações:** decorrentes da operação de máquinas e equipamentos.
- **Emissão de poeira e material particulado:** oriundos da movimentação de terra e transporte de materiais.
- **Consumo de água e energia elétrica:** uso em betoneiras, limpeza e atividades administrativas.
- **Tráfego de veículos e transporte de materiais:** podendo gerar transtornos pontuais à vizinhança.
- **Ocupação temporária do solo:** com instalação de canteiro, containers e armazenamento de insumos.

Tais impactos são **de caráter local, temporário e reversível**, não representando ameaça significativa ao meio ambiente, desde que cumpridas as medidas de controle previstas na **Resolução CONAMA nº 307/2002**.

### 12.3. Medidas Mitigadoras e de Controle Ambiental

Para assegurar a **sustentabilidade da execução da obra** e evitar danos ambientais, o projeto adota um conjunto de **ações preventivas e corretivas**, a saber:

- **Gestão de resíduos sólidos:** implementação de plano de segregação, acondicionamento e destinação de RCC, com transporte para área licenciada, conforme as classes A, B, C e D da **Resolução CONAMA nº 307/2002**.
- **Controle de poeira:** umedecimento periódico das vias internas e pilhas de solo, além de cobertura de caminhões basculantes durante o transporte.
- **Redução de ruído:** limitação de horários de operação de máquinas, manutenção preventiva de equipamentos e utilização de EPI pelos trabalhadores.
- **Preservação do solo e drenagem:** execução de sistemas provisórios de



escoamento superficial e proteção das áreas adjacentes, evitando erosão.

- **Racionalização do uso da água:** reaproveitamento de águas provenientes da limpeza de betoneiras e uso de caixas de retenção.
- **Eficiência energética:** adoção de lâmpadas LED e equipamentos de baixo consumo no canteiro.
- **Educação ambiental:** orientações periódicas aos trabalhadores sobre boas práticas ambientais, manejo de resíduos e proteção do entorno.

#### 12.4. Impactos Pós-Construção (Operacionais)

Após a entrega das unidades, os **impactos ambientais esperados são mínimos e positivos**, decorrentes da melhoria das condições de habitabilidade e infraestrutura urbana. Entre os principais benefícios:

- **Melhoria da salubridade pública:** eliminação de áreas insalubres e de moradias irregulares, reduzindo despejos de efluentes em solo exposto.
- **Controle da drenagem urbana:** pavimentação e calçadas perimetrais que reduzem a erosão e favorecem o escoamento pluvial.
- **Melhor uso do solo urbano:** ocupação planejada de área regularizada, evitando expansão desordenada e degradação ambiental.
- **Eficiência construtiva:** adoção de materiais duráveis, como blocos cerâmicos e revestimentos impermeáveis, reduzindo necessidade de manutenção e desperdício.
- **Conforto térmico e eficiência energética:** telhamento cerâmico e ventilação cruzada, diminuindo a necessidade de refrigeração artificial.

#### 12.5. Conclusão

O empreendimento **Provisão de 25 unidades Habitacionais no município de São José da Coroa Grande** foi projetado de forma **ambientalmente responsável**, buscando compatibilizar o **crescimento urbano planejado** com a **preservação dos recursos naturais**.



A adoção das medidas mitigadoras e o cumprimento das normas técnicas asseguram que **os impactos ambientais sejam controlados, temporários e compensados pelos benefícios sociais e urbanos** proporcionados pela intervenção.

Desse modo, a obra contribui positivamente para a **sustentabilidade ambiental e a melhoria da qualidade de vida** da população beneficiada, em conformidade com a **Política Nacional de Habitação, a Lei nº 14.133/2021** e as **normas da ABNT aplicáveis** ao setor habitacional.



### 13. MAPEAMENTO DE RISCO

O mapeamento de riscos permite a identificação, avaliação e gerenciamento dos riscos que possam comprometer o sucesso da contratação e da gestão contratual. Para cada risco identificado, define-se: a probabilidade de ocorrência dos eventos, os possíveis danos potenciais, possíveis ações preventivas e contingências, bem como a identificação de responsáveis por ação.

| RISCO                                                              | PROBABILIDADE DE OCORRÊNCIA | IMPACTO | AÇÃO PREVENTIVA                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | AÇÃO DE CONTINGÊNCIA                                                                                                                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------|-----------------------------|---------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Questionamentos excessivos na disputa                              | Baixa                       | Baixo   | Definir as regras gerais da contratação de forma clara no Edital e em seus anexos                                                                                                                                                                                                                                             | Republicação do Edital com correção dos itens alvos de impugnação.                                                                                                                                       |
| Licitação deserta ou com lote deserto                              | Baixa                       | Médio   | Definição de exigências técnicas compatíveis com o objeto a ser licitado                                                                                                                                                                                                                                                      | Republicação do Edital observando requisitos que poderiam ter provocado a desistência de possíveis empresas interessadas                                                                                 |
| Contratada se recusar a assinar o contrato.                        | Baixa                       | Alto    | Definir punição no edital para empresa adjudicada que não assinar o contrato dentro do prazo estipulado                                                                                                                                                                                                                       | Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação                                                                                                                                                   |
| Incapacidade da empresa vencedora em executar o contrato.          | Baixa                       | Alto    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigir documentação comprobatória que a licitante já prestou serviços semelhante ao contratado, ao menos 30%.</li> <li>- Exigir o nível máximo de garantia contratual permitido em lei com vistas a assegurar o compromisso da empresa na prestação adequada dos serviços</li> </ul> | Gestão/Fiscalização do contrato com aplicação de sanções previstas quando ocorrer alguma falha contratual e, em último caso, cancelar contrato e adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação. |
| Falta de Capacidade financeira da empresa para prestar os serviços | Médio                       | Alto    | Habilitação financeira fundamento encontra-se preconizado no Art. 69 da Lei 14.133 de 2021.                                                                                                                                                                                                                                   | Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação e aplicação de sanções                                                                                                                            |
| Falência da empresa vencedora                                      | Baixa                       | Alto    | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exigir requisitos habilitatórios relativos à qualificação econômica – financeira.</li> <li>- Exigir garantia contratual, conforme Art. 96 e 97 da 14.133 de 2021.</li> </ul>                                                                                                         | Adjudicar novo fornecedor ou promover nova contratação                                                                                                                                                   |
| Fornecimento de materiais e equipamentos sem qualidade             | Média                       | Alto    | Exigência de prova gráfica e controle prévio à utilização dos produtos.                                                                                                                                                                                                                                                       | Devolução dos materiais de baixa qualidade e aplicação de sanções                                                                                                                                        |



### 13.1. Considerações Gerais

O mapeamento de riscos tem como objetivo identificar, classificar e propor medidas preventivas e corretivas para os eventuais riscos técnicos, administrativos, financeiros, ambientais e sociais associados à execução da obra.

A análise segue os princípios de gestão de riscos estabelecidos no art. 11, §1º da Lei nº 14.133/2021, bem como as orientações da Instrução Normativa SEGES/ME nº 05/2021, que determina a obrigatoriedade da identificação e tratamento de riscos nas contratações públicas.

O processo de mapeamento considera a probabilidade de ocorrência e o impacto potencial de cada risco sobre o cronograma, o custo e a qualidade da obra, adotando a seguinte classificação:

| Nível de Probabilidade | Descrição                                                               |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------|
| Baixa (B)              | Pouco provável de ocorrer                                               |
| Média (M)              | Pode ocorrer em determinadas condições                                  |
| Alta (A)               | Alta probabilidade de ocorrência                                        |
| Nível de Impacto       | Descrição                                                               |
| Leve (L)               | Impacto mínimo, sem afetar prazos e custos                              |
| Moderado (M)           | Impacto que exige correção, mas sem comprometer o cronograma global     |
| Grave (G)              | Impacto significativo sobre prazo, custo ou integridade técnica da obra |

### 13.2. Identificação e Classificação dos Riscos

| Categoria            | Descrição do Risco                                                       | Probabilidade | Impacto | Nível de Risco | Medidas Preventivas e Corretivas                                                        |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| Técnico-Constructivo | Atrasos na execução por condições climáticas adversas (chuvas intensas). | M             | M       | Moderado       | Prever folgas no cronograma físico-financeiro e garantir drenagem adequada no canteiro. |
| Técnico-             | Falhas na qualidade dos materiais ou                                     | B             | G       | Moderado       | Fiscalização permanente; exigência de certificados de                                   |



| <b>Categoria</b>             | <b>Descrição do Risco</b>                                                         | <b>Probabilidade</b> | <b>Impacto</b> | <b>Nível de Risco</b> | <b>Medidas Preventivas e Corretivas</b>                                                                            |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|----------------------|----------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Construtivo</b>           | execução fora das normas técnicas.                                                |                      |                |                       | conformidade e ensaios laboratoriais.                                                                              |
| <b>Administrativo</b>        | Atraso na liberação de medições e pagamentos pela contratante.                    | M                    | M              | <b>Moderado</b>       | Planejamento financeiro antecipado e cronograma de desembolso pactuado com o agente operador (Caixa/MCidades).     |
| <b>Financeiro</b>            | Reajuste inadequado de preços ou defasagem inflacionária em insumos críticos.     | M                    | G              | <b>Alto</b>           | Utilização do índice SINAPI atualizado e previsão de cláusula de reajuste contratual.                              |
| <b>Legal e Contratual</b>    | Inobservância de cláusulas contratuais, prazos e exigências legais.               | B                    | G              | <b>Moderado</b>       | Supervisão jurídica e técnica conforme Lei nº 14.133/2021; registros formais em diário de obra.                    |
| <b>Ambiental</b>             | Geração excessiva de resíduos e descarte irregular de entulhos.                   | M                    | M              | <b>Moderado</b>       | Aplicação do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC) conforme Resolução CONAMA nº 307/2002. |
| <b>Ambiental</b>             | Poluição sonora e emissão de poeira durante a obra.                               | M                    | L              | <b>Baixo</b>          | Umedecimento de vias e controle de horários de operação de máquinas.                                               |
| <b>Segurança do Trabalho</b> | Acidentes com operários por ausência de EPI ou falhas no treinamento.             | M                    | G              | <b>Alto</b>           | Cumprimento da NR-18 e NR-35; treinamentos periódicos e fiscalização diária.                                       |
| <b>Social</b>                | Reclamações de moradores do entorno sobre ruídos, poeira ou trânsito de veículos. | M                    | M              | <b>Moderado</b>       | Comunicação prévia à comunidade e controle de tráfego de caminhões.                                                |
| <b>Operacional</b>           | Dificuldades de logística no transporte de materiais.                             | B                    | M              | <b>Baixo</b>          | Planejamento de rotas e cronograma de entrega escalonado.                                                          |
| <b>Institucional</b>         | Rotatividade de profissionais técnicos                                            | M                    | M              | <b>Moderado</b>       | Exigência de profissional responsável fixo no CREA e substituições apenas mediante                                 |



| Categoria | Descrição do Risco | Probabilidade | Impacto | Nível de Risco | Medidas Preventivas e Corretivas |
|-----------|--------------------|---------------|---------|----------------|----------------------------------|
|           | da contratada.     |               |         |                | aprovação da fiscalização.       |

### 13.3. Análise Sintética da Matriz de Riscos

| Probabilidade / Impacto | Leve (L) | Moderado (M) | Grave (G) |
|-------------------------|----------|--------------|-----------|
| Alta (A)                | Moderado | Alto         | Crítico   |
| Média (M)               | Baixo    | Moderado     | Alto      |
| Baixa (B)               | Baixo    | Baixo        | Moderado  |

A classificação geral indica que o empreendimento apresenta **baixo a moderado nível de risco global**, visto que os principais riscos são **controláveis mediante ações preventivas**, especialmente no campo técnico e ambiental. Os riscos considerados **altos** estão associados a fatores financeiros e de segurança do trabalho, exigindo **gestão contínua e monitoramento periódico**.

### 13.4. Plano de Monitoramento e Controle

O acompanhamento dos riscos será realizado de forma contínua pela **Fiscalização da Prefeitura Municipal de São José da Coroa Grande/PE**, com apoio técnico da **Caixa Econômica Federal**, abrangendo:

- **Monitoramento mensal** dos indicadores de prazo, custo e qualidade;
- **Registro em diário de obra** das ocorrências relevantes e medidas corretivas adotadas;
- **Revisão da matriz de riscos** a cada etapa física de 25%, 50%, 75% e 100% de execução;
- **Ações imediatas** em caso de não conformidades, com comunicação formal à contratada e ao agente operador.



### 13.5. Conclusão

O mapeamento demonstra que a execução do projeto é **plenamente viável e segura**, desde que mantidos os mecanismos de **controle técnico, ambiental e financeiro** previstos no plano de gestão da obra.

A adoção sistemática dessas medidas atende aos princípios da **Lei nº 14.133/2021**, especialmente os da **planejamento, eficiência, controle e gestão de riscos**, assegurando **transparência e responsabilidade** na execução do contrato de habitação social.

### 14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

O setor de engenharia civil declara viável esta contratação.

#### 14.1. Fundamentação Legal e Administrativa

A presente contratação tem **plena viabilidade técnica, jurídica, econômica e social**, sendo pautada nas diretrizes da **Lei Federal nº 14.133/2021**, que rege as licitações e contratos administrativos, em especial:

- **Art. 11**, que determina o planejamento prévio das contratações com a devida gestão de riscos;
- **Art. 18**, que dispõe sobre o **Estudo Técnico Preliminar (ETP)** e a **demonstração da viabilidade técnica e econômica**;
- **Art. 23**, que impõe a utilização de **referenciais oficiais de custos (SINAPI)** como base para orçamentos de obras públicas;
- **Art. 40**, que estabelece a **necessidade de motivação e justificativa** da contratação, visando eficiência, economicidade e interesse público.

O objeto encontra-se **devidamente previsto no Termo de Compromisso nº 974548/2024**, celebrado entre o **Ministério das Cidades (MCIDADES)**, a **Caixa Econômica Federal (Agente Operador)** e o **Município de São José da Coroa**



**Grande/PE**, o que confere respaldo institucional e segurança financeira à execução da obra.

#### **14.2. Viabilidade Técnica**

O empreendimento consiste na **execução de 25 unidades habitacionais unifamiliares térreas**, padrão popular, em conformidade com as **normas técnicas da ABNT** e com o **Manual Técnico do Programa FNHIS Sub 50**.

O projeto foi elaborado por equipe de engenharia habilitada, contemplando:

- Memorial descritivo completo;
- Especificações técnicas detalhadas;
- Cronograma físico-financeiro compatível com o porte da obra;
- Planilha orçamentária baseada em **tabela SINAPI de maio/2025**, com **BDI de 20,34%**;
- Estudo de topografia e viabilidade construtiva da área, inserida em zona urbana consolidada e dotada de infraestrutura básica (abastecimento de água, energia elétrica e acesso viário).

O **padrão construtivo FNHIS/MCIDADES** assegura a adequação às exigências de desempenho e segurança estrutural (**NBR 6118, NBR 15575 e NBR 7190**), às instalações prediais (**NBR 5410, NBR 5626 e NBR 8160**) e à acessibilidade mínima (**NBR 9050/2015**).

Dessa forma, o empreendimento apresenta **viabilidade técnica comprovada**, com soluções construtivas consolidadas, racionalização de insumos e padronização de etapas executivas que asseguram qualidade e eficiência.

#### **14.3. Viabilidade Econômica e Financeira**

A estimativa orçamentária global foi construída com base no **SINAPI (Maio/2025)**, seguindo o que dispõe o **art. 23 da Lei nº 14.133/2021**, que determina o uso de sistemas de custos oficiais como parâmetro obrigatório.



O financiamento e a execução da obra estão **garantidos por recursos do Ministério das Cidades**, por meio da **Caixa Econômica Federal**, conforme instrumento firmado. O repasse será feito conforme **cronograma físico-financeiro**, com medições mensais e fiscalização técnica do agente operador e da Prefeitura Municipal.

A análise demonstra **equilíbrio financeiro e compatibilidade com o mercado local**, evidenciando que os custos unitários e globais encontram-se dentro dos limites de razoabilidade e economicidade pública.

#### **14.4. Viabilidade Ambiental**

A obra possui **licenciamento ambiental simplificado**, considerando sua natureza de baixo impacto, e adota práticas sustentáveis descritas no **Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC)**, conforme **Resolução CONAMA nº 307/2002**.

Foram observados princípios da **Lei nº 6.938/1981 (Política Nacional do Meio Ambiente)** e da **Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos)**, destacando-se:

- Reaproveitamento de materiais e controle de poeira e ruídos;
- Proteção do solo e drenagem pluvial adequada;
- Preservação de áreas verdes adjacentes;
- Conscientização ambiental dos trabalhadores.

Tais medidas garantem a **compatibilização entre a obra e a preservação ambiental**, assegurando conformidade técnica e legal.

#### **14.5. Viabilidade Jurídica**

Do ponto de vista jurídico, o objeto é **lícito, pertinente e de competência do ente municipal**, conforme previsto na **Lei Orgânica Municipal** e no **Plano Diretor de São José da Coroa Grande/PE**.



A contratação atende aos princípios da **legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência**, previstos no **art. 37 da Constituição Federal**, e segue integralmente os procedimentos estabelecidos pela **Lei nº 14.133/2021** e suas regulamentações.

O instrumento contratual contemplará cláusulas obrigatórias, incluindo:

- Garantia contratual (art. 96, Lei 14.133/2021);
- Critérios de medição e pagamento;
- Reajuste por índice oficial;
- Responsabilidade técnica (ART/CREA);
- Fiscalização e penalidades em caso de descumprimento.

Assim, não se identificam impedimentos legais à contratação, sendo o procedimento **juridicamente viável e administrativamente conveniente**.

#### **14.6. Viabilidade Social**

O projeto tem **grande relevância social**, pois promove:

- **Redução do déficit habitacional** municipal;
- **Inclusão de famílias em situação de vulnerabilidade**;
- **Valorização da malha urbana** e regularização fundiária;
- **Geração de empregos diretos e indiretos** durante a execução;
- **Melhoria das condições sanitárias e de segurança habitacional**.

Tais benefícios atendem aos princípios da **função social da propriedade** e ao **direito fundamental à moradia digna**, conforme a **Constituição Federal** e a **Política Nacional de Habitação (Lei nº 11.124/2005)**.

#### **14.7. Conclusão**

Com base nas análises **técnica, econômica, jurídica, ambiental e social**, conclui-se que a **contratação é plenamente viável e recomendada**, visto que:



- Observa integralmente a **Lei nº 14.133/2021** e demais legislações correlatas;
- Apresenta **adequação técnica e orçamentária** às normas do **MCIDADES/CAIXA**;
- Está **alinhada ao interesse público e às políticas de desenvolvimento urbano e habitacional**;
- Possui **viabilidade financeira e sustentabilidade ambiental asseguradas**.

Dessa forma, recomenda-se a **prosseguimento do processo licitatório** e a **formalização contratual**, garantindo a execução do empreendimento dentro dos princípios da **eficiência, economicidade e transparência administrativa**, com fiscalização contínua e controle social.

São José da Coroa Grande - PE, 01 de Outubro de 2025.

Atenciosamente,

---

Bruno Henrique de Oliveira Lagos  
Eng. Civil – Crea 026.902 D/PE

