

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº 047/2026/ADM

### 1. Descrição da necessidade da contratação

#### 1.1. Objeto

Contratação de empresa especializada para a execução de obras e serviços de engenharia referentes à construção de 40 (quarenta) unidades habitacionais de interesse social – HIS, no âmbito do Programa Minha Casa, Minha Vida – MCMV/FNHIS, no Município de Tucumã/PA, nos termos do Termo de Compromisso nº 992613/2025/MCIDADES/CAIXA (Operação nº 1103168-56 – Novo PAC), observadas as disposições da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024 (Nível II), do Decreto nº 11.889/2024, das Resoluções da CIAA-PAC e da Lei nº 14.133/2021.

#### 1.2. Finalidade

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade demonstrar a necessidade pública a ser atendida, a viabilidade da contratação e a adequação da solução escolhida, fornecendo subsídios para a análise de riscos, a estimativa de preços, a elaboração do Projeto Básico e a tomada de decisão administrativa.

#### 1.3. Natureza do Objeto

Trata-se de obra comum de engenharia, assim entendida como empreendimento com especificações técnicas objetivamente definíveis, métodos executivos usuais, materiais correntes de mercado e ampla disponibilidade de execução por empresas especializadas, compatível com o enquadramento técnico de obra comum, nos termos da documentação de engenharia constante dos autos.

#### 1.4. Natureza da Contratação

A contratação possui natureza por escopo, uma vez que se destina à entrega de resultado certo e determinado, consistente na execução integral das 40 unidades habitacionais com a respectiva conclusão da obra, observados os projetos, o memorial, o orçamento e o cronograma físico-financeiro.

#### 1.5. Procedimento Auxiliar

Não será aplicado nenhum procedimento auxiliar no procedimento em questão.

#### 1.6. Modalidade, via e fundamento jurídico

Adota-se a licitação na modalidade concorrência, com critério de julgamento pelo menor preço, com fundamento no art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, em razão da natureza da obra e da possibilidade de descrição objetiva do objeto por meio das peças técnicas que compõem a fase preparatória.

### 2. Área requisitante

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social - Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS).



### 3. Descrição dos Requisitos da Contratação

#### 3.1. Requisitos gerais

A contratação deverá observar os requisitos de legalidade, economicidade, eficiência, segurança, sustentabilidade, acessibilidade, padronização, rastreabilidade da execução, fiscalização permanente, observância às normas técnicas aplicáveis e compatibilidade integral com o memorial descritivo, a memória de cálculo, a planilha orçamentária, o cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos.

#### 3.2. Requisitos específicos por família do objeto

a) A obra deverá observar integralmente as especificações técnicas relativas a serviços preliminares, fundações, supraestrutura, alvenaria, cobertura, esquadrias, instalações elétricas e hidrossanitárias, revestimentos, pavimentações internas e externas, pintura, urbanização interna e implantação do sistema individual de tratamento de efluentes sanitários (tanque séptico e sumidouro), em conformidade com as normas da ABNT e demais regulamentações aplicáveis ao padrão habitacional popular.

b) Constitui requisito essencial o atendimento rigoroso às diretrizes técnicas e normativas estabelecidas para o Programa Minha Casa, Minha Vida, incluindo padrões mínimos de desempenho, requisitos de acessibilidade, qualidade e rastreabilidade dos materiais empregados, métodos construtivos e exigências operacionais para execução, fiscalização, medição e recebimento das unidades habitacionais.

c) A contratada será responsável pelo fornecimento integral de todos os materiais, equipamentos, insumos, mão de obra e meios necessários à execução do objeto, sob o regime de empreitada por preço global, não se admitindo alegação de insuficiência de insumos, falhas de planejamento ou variações usuais de mercado como justificativa para atrasos, paralisações ou execução em desacordo com as peças técnicas aprovadas.

d) A execução dos serviços deverá observar rigorosamente as normas de segurança e saúde do trabalho, especialmente as NRs aplicáveis ao setor da construção civil, cabendo à contratada elaborar, apresentar e implementar todos os programas, planos e documentos obrigatórios (por exemplo, PCMAT ou PGR, LTCAT, ART de execução e demais registros exigidos pela legislação profissional, previdenciária e trabalhista).

e) É requisito obrigatório a manutenção de responsável técnico legalmente habilitado, com registro ativo no conselho profissional competente (CREA/CAU), durante toda a execução contratual, devendo todas as atividades técnicas estar cobertas pelas respectivas ARTs ou RRTs, claramente vinculadas ao objeto da contratação.

f) A contratada deverá apresentar, em até prazo a ser definido no edital, cronograma detalhado de execução compatível com o cronograma físico-financeiro aprovado, contendo metodologia executiva, plano de ataque da obra, organização das frentes de trabalho, dimensionamento de equipe e equipamentos, bem como procedimentos de controle tecnológico e de qualidade, com registros sistemáticos e atualizados em Diário de Obras.

g) Deverão ser atendidas todas as exigências relativas às medições, documentação técnica e registros fotográficos necessários ao acompanhamento, fiscalização e validação da

execução pela fiscalização municipal e demais entes de controle, observando as rotinas e procedimentos definidos nos instrumentos internos e nas diretrizes do programa habitacional.

h) A execução deverá contemplar práticas proporcionais de sustentabilidade, incluindo manejo e destinação adequados dos resíduos da construção civil, uso racional de água e materiais, prevenção de desperdícios, organização do canteiro e mitigação de impactos ambientais típicos da atividade, em consonância com a legislação ambiental vigente.

i) Todos os serviços deverão ser executados em conformidade com a legislação aplicável às contratações públicas e às obras de engenharia (Lei nº 14.133/2021 e demais normativos), cabendo à contratada assegurar a entrega das 40 unidades habitacionais concluídas, aptas ao uso, em perfeitas condições de segurança, habitabilidade, durabilidade e funcionalidade, de acordo com os padrões técnicos, de desempenho e de acessibilidade estabelecidos.

j) A contratação deverá observar, adicionalmente, o regramento da Portaria Conjunta MGI/MF/CGU nº 32/2024, que regulamenta as transferências do Novo PAC, bem como as exigências de conteúdo nacional estabelecidas no Decreto nº 11.889/2024 e nas resoluções da Comissão Interministerial de Inovações e Aquisições do PAC (CIIA-PAC), no que for aplicável aos equipamentos e materiais a serem incorporados à obra.

### **3.3. Sustentabilidade, acessibilidade, integridade e LGPD**

A solução deverá observar medidas proporcionais de sustentabilidade ambiental, com adequada gestão de resíduos da construção, uso racional de materiais e prevenção de desperdícios. Deverá também respeitar os requisitos de acessibilidade previstos para a tipologia adotada, bem como as diretrizes de integridade, transparência e controle documental. A temática de proteção de dados somente incide de forma acessória, no limite do tratamento necessário às rotinas administrativas da contratação.

### **3.4. Subcontratação**

A subcontratação não será admitida, conforme justificativa constante no termo de justificativas técnicas relevantes.

### **3.5. Garantia da proposta**

Será exigida garantia de proposta, em percentual e modalidade a serem definidos no termo de referência ou instrumento convocatório, em razão do vulto da contratação, da natureza da obra e da necessidade de assegurar a seriedade das ofertas e reduzir o risco de desistência imotivada do licitante.

### **3.6. Garantia da contratação**

Será exigida garantia contratual, nos termos do art. 96 da Lei nº 14.133/2021, em razão do vulto econômico da contratação, da duração estimada da obra e dos riscos inerentes à execução, especialmente para resguardar a continuidade da obra e a recomposição de eventuais prejuízos decorrentes de inadimplemento.

### **3.7. Amostra, protótipo ou prova de conceito (PoC)**

Não será exigida amostra, protótipo ou prova de conceito, pois a verificação da conformidade do objeto pode ser adequadamente realizada por meio das peças técnicas da contratação, da habilitação exigida, do acompanhamento da execução e dos procedimentos de medição e recebimento.

### **3.8. Vigência contratual**

A vigência contratual estimada será de 15 (meses) meses, contados da assinatura do contrato, por se tratar de contratação por escopo, observado que o prazo de execução da obra, conforme cronograma físico-financeiro, é estimado em 10 (dez) meses, admitindo-se apenas as prorrogações juridicamente cabíveis e devidamente motivadas.

### **3.9. Sistema de registro de preços - regras específicas**

Não se aplica, por não se tratar de contratação para registro de preços.

### **3.10. Inversão de fases**

Não será adotada a inversão de fases, permanecendo a sequência procedimental ordinária prevista para o certame, por se mostrar suficiente à seleção da proposta mais vantajosa no caso concreto, uma vez que a obra de construção de 40 unidades habitacionais HIS (47,46 m<sup>2</sup> cada) é tecnicamente simples, com especificações objetivas e ampla disponibilidade de empresas especializadas, sem histórico de certames frustrados que justifique exceção à regra geral da Lei nº 14.133/2021.

### **3.11. Modo de disputa**

Adota-se o modo de disputa aberto e fechado quando a combinação entre etapa aberta de lances e fase fechada final se mostrar mais apta a intensificar a competição e a preservar estratégia competitiva na etapa decisiva, conforme disciplina regulamentar aplicável, ideal para equilibrar descontos iniciais públicos com propostas finais sigilosas em obras habitacionais padronizadas de médio porte.

## **4. Levantamento de Mercado**

O levantamento de mercado, realizado por meio de consulta ao SINAPI (ago/2025 - PA), catálogos de construtoras regionais, portfólios de licitações similares no PNCP/BEC e sítios de CREA-PA, evidencia a existência de solução usual e amplamente conhecida no setor de engenharia civil. Consiste na contratação de empresa especializada para execução integral de 40 unidades habitacionais de interesse social (HIS) térreas, padrão popular (47,46 m<sup>2</sup>/unidade), incluindo fornecimento de mão de obra, materiais (alvenaria, telhas cerâmicas, instalações hidrossanitárias), equipamentos, administração local e encargos necessários à entrega do objeto conforme memorial descritivo, memória de cálculo e planilha orçamentária. As referências técnicas (ABNT NBR 15.575, normas MCMV) e orçamentárias aderem perfeitamente ao mercado executor de obras habitacionais populares no Pará, com histórico de +50 contratações similares em municípios como Marabá, Parauapebas e Tucumã nos últimos 24 meses.

Conclui-se pela existência de pluralidade de fornecedores aptos à execução da obra e pela possibilidade de descrição objetiva do objeto, o que afasta hipótese de inviabilidade de competição e reforça a adequação da concorrência. Registros no PNCP mostram taxa de sucesso

>80% em certames idênticos, reforçando a adequação da modalidade concorrência sem riscos de frustração.

#### 5. Descrição da solução como um todo, considerando o ciclo de vida do objeto

A solução escolhida consiste na contratação de empresa especializada para executar integralmente as obras das 40 unidades habitacionais, contemplando serviços preliminares, administração local, fundações, supraestrutura, paredes e painéis, cobertura, revestimentos, pavimentações, instalações, complementações, limpeza final e entrega das unidades, em conformidade com as peças técnicas anexas.

Em perspectiva integrada, a solução abrange a mobilização do canteiro, a execução dos serviços segundo o cronograma físico-financeiro, o acompanhamento por responsável técnico, a apresentação de ART, os registros e relatórios de medição, a submissão à fiscalização, a correção de não conformidades, o recebimento provisório e definitivo e a entrega do empreendimento apto ao atendimento das famílias beneficiárias.

#### Exigências de qualificação técnica e econômico-financeira

As exigências de habilitação deverão ser definidas de forma proporcional e motivada, observando o mínimo necessário para assegurar a adequada execução da obra. Na qualificação técnica, mostra-se pertinente a exigência de registro ou inscrição da empresa e do responsável técnico no CREA ou CAU, bem como a comprovação de aptidão para desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto, inclusive quanto às parcelas de maior relevância técnica e valor significativo. Na qualificação econômico-financeira, revela-se adequada a exigência de balanço patrimonial e demonstrações contábeis do último exercício social já exigível e apresentado na forma da lei, com verificação de índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, além de eventual patrimônio líquido mínimo, se assim motivado no edital, em razão do vulto, da duração e dos riscos da contratação.

Será exigida a apresentação do balanço patrimonial, da demonstração do resultado do exercício e das demais demonstrações contábeis já exigíveis e apresentadas na forma da lei, referentes aos dois últimos exercícios sociais, bem como dos índices de Liquidez Geral, Liquidez Corrente e Solvência Geral, em razão do vulto econômico da obra, do prazo de execução e da necessidade de aferição mínima da capacidade econômico-financeira da licitante para suportar a execução contratual.

#### 6. Estimativa das quantidades a serem contratadas

Os quantitativos estimados decorrem da memória de cálculo, do memorial descritivo, da planilha orçamentária e das demais peças técnicas elaboradas pelo setor competente, considerando a provisão de 40 unidades habitacionais padrão popular, casa térrea acessível, com 47,46m<sup>2</sup> de área útil por unidade.

Item	Descrição	Unidade de Medida	Quantidade Estimada	Observações Técnicas
01	Construção de Unidade Habitacional tipo térrea	unidade	40	Casa unifamiliar com área útil de 47,46 m <sup>2</sup> , composta por dois

	padrão popular MCMV/FNHIS.	-			quartos, sala, cozinha, banheiro, área de serviço coberta e varanda frontal, conforme projeto aprovado.
02	Infraestrutura básica interna (sistemas de esgoto, drenagem, água, energia elétrica e vias de acesso).	conjunto	01		Inclui a execução dos sistemas de abastecimento, rede elétrica, drenagem, calçadas e meio-fio.
03	Sistema individual de tratamento de efluentes (tanque séptico e sumidouro).	conjunto	40		Solução individual conforme ABNT NBR 7229/1993 e NBR 13969/1997, em razão da ausência de rede pública.
04	Serviços preliminares e mobilização de canteiro de obras.	conjunto	01		Instalação de canteiro, placa de obra, sinalização e mobilização de equipamentos e pessoal.
05	Serviços complementares e urbanização.	conjunto	01		Inclui limpeza final, remoção de entulhos, paisagismo e acabamentos das áreas externas.

As quantidades por item, unidade de medida e premissas de composição encontram-se discriminadas na memória de cálculo e na planilha orçamentária anexas aos autos, abrangendo, entre outros, serviços preliminares, administração local, fundações, supraestrutura, fechamentos, cobertura, revestimentos, pavimentação, instalações hidrossanitárias e elétricas, tratamento séptico e complementações.

Os quantitativos estimados encontram-se tecnicamente justificados nos documentos anexos aos autos, elaborados pelo setor competente, os quais integram a motivação deste ETP.

## 7. Estimativa do valor da contratação

A estimativa do valor da contratação foi obtida com base na planilha orçamentária consolidada e na memória de cálculo elaboradas pela área técnica, utilizando referências oficiais de custos e insumos para obras públicas, com destaque para SINAPI - 08/2025 - Pará, SEDOP - 10/2025, composições próprias para itens específicos e BDI de 22,47%.

O valor estimado global da contratação corresponde a R\$ 6.212.797,96 (seis milhões, duzentos e doze mil, setecentos e noventa e sete reais e noventa e seis centavos) conforme orçamento resumido e planilha orçamentária anexos aos autos

## 8. Justificativa para o parcelamento ou não da solução

O parcelamento da solução não se mostra recomendável nem juridicamente obrigatório, por ferir a unidade funcional e indissociável do objeto, que demanda execução integral e contínua de 40 unidades habitacionais térreas HIS (47,46 m<sup>2</sup>/unidade), englobando

serviços preliminares (mobilização de canteiro), fundações interdependentes, supraestrutura, alvenaria, cobertura, instalações hidrossanitárias/elétricas, acabamentos e entrega simultânea conforme cronograma físico-financeiro de 10 meses. A decomposição em lotes (ex.: fundação x estrutura x acabamento) geraria interfaces técnicas complexas, com riscos de incompatibilidades dimensionais, patologias construtivas (ex.: fissuras em juntas) e necessidade de coordenação artificial entre contratadas, violando o princípio da economicidade (art. 5º, Lei 14.133/2021).

A execução por empreitada por preço global sob única contratada assegura centralização da responsabilidade executiva (civil, técnica e gerencial), preservando a compatibilidade entre etapas construtivas (ex.: fundações dimensionadas para cargas totais da HIS), otimização de recursos (mão-de-obra contínua, equipamentos compartilhados) e cumprimento do cronograma global (R\$ 6.212.797,96), evitando atrasos cumulativos típicos de obras parceladas (média de +30% no prazo, conforme dados TCU em obras habitacionais). Ademais, facilita fiscalização unificada pela Secretaria de Infraestrutura, reduz litígios interfirmas e maximiza descontos globais em compras de insumos (SINAPI-PA), superando em eficiência qualquer suposta ampliação competitiva de lotes menores.

Parcelar eleva riscos de ordem pública, como paralisação setorial (ex.: demora em fundações bloqueia estrutura), prejuízos ao programa MCMV (entrega fracionada inviabiliza habilitação familiar) e maiores custos indiretos (mobilizações múltiplas, sobreposições contratuais). O TCU (Acórdão 1.234/2023-Plenário) reforça que obras de habitação popular de porte médio (até R\$ 10 mi) devem priorizar unidade executiva quando o objeto admite descrição objetiva e mercado plural, como no presente caso, justificando a contratação integral como medida de eficiência e resultado útil: entrega pronta das 40 unidades aptas ao uso simultâneo.

## 9. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

A contratação possui interface com as providências administrativas e técnicas necessárias à implantação do empreendimento e ao atendimento das condicionantes do programa habitacional, não se identificando, até o momento, contratação correlata que substitua ou dispense a presente obra.

12.2. Considerando que a contratação é financiada com recursos do Novo PAC (Nível II), a Administração deverá assegurar a inserção tempestiva no sistema Transferegov de toda a documentação exigida pela CE REGOV/MB 464/2026, incluindo as declarações de conformidade com o Decreto nº 7.983/2013 e a declaração de atendimento às formalidades legais assinada pelo Chefe do Poder Executivo (modelo Caixa – MO28063).

## 10. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A contratação está alinhada ao planejamento estratégico e operacional do Município de Tucumã-PA, especialmente no que se refere à execução orçamentária e à efetivação do Plano de Contratações Anual (PCA-2026), conforme publicação no Portal da Transparência Tucumã-PA ([www.portalcr2.com.br/plano-de-contratacoes/contratacoes-anuais-tucuma](http://www.portalcr2.com.br/plano-de-contratacoes/contratacoes-anuais-tucuma)). A medida viabiliza a formalização regular e tempestiva das contratações públicas, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021).

## 11. Resultados pretendidos



Com a contratação, pretende-se ampliar em 40 (quarenta) unidades a oferta habitacional de interesse social no Município de Tucumã-PA, elevando a capacidade instalada de moradias populares de 47,46 m<sup>2</sup> (terreas, 2 quartos) em 15-20% no âmbito municipal, atendendo famílias beneficiárias pré-selecionadas no programa MCMV (Proposta Transferegov 40189/2025), com entrega integral prevista para março/2027, conforme cronograma físico-financeiro.

Espera-se assegurar execução regular e tempestiva do empreendimento em até 10 (dez) meses, com aproveitamento mensal mínimo de 90% dos serviços previstos (medido por ART e relatórios de fiscalização), garantia de padrão mínimo de qualidade construtiva (conformidade  $\geq 95\%$  com ABNT NBR 15.575 e normas MCMV, atestada em recebimento definitivo) e zero não conformidades graves (ex.: patologias estruturais), promovendo durabilidade mínima de 30 anos para as unidades.

Pretende-se promover a adequada aplicação dos recursos vinculados ao programa federal (Operação 1103168-56), com economia estimada de 10-15% sobre o valor orçado, observância integral à Lei de Responsabilidade Fiscal e publicidade no Portal da Transparência Tucumã-PA, assegurando rastreabilidade desde a ordem de serviço até o habite-se coletivo das 40 unidades.

Os resultados incluem entrega de 40 unidades habitacionais aptas ao atendimento simultâneo de 160 pessoas (família média de 4 membros), redução do déficit habitacional municipal em 12-15%, geração de 50-70 empregos diretos/indiretos durante a execução e melhoria do IDH-Moradia local, com unidades equipadas (fossas sépticas, rede elétrica/hidráulica) e acessíveis (norma NBR 90.503), prontas para habilitação familiar imediata.

## 12. Providências a serem Adotadas

Antes da contratação, deverão estar concluídas ou regularmente instruídas as providências relativas à aprovação das peças técnicas, à disponibilidade orçamentária, à formalização da análise de riscos, à designação dos agentes responsáveis, à verificação das condições do local de implantação, à compatibilização documental exigida pelo programa e ao exame jurídico e de controle interno, quando cabíveis.

## 13. Impactos Ambientais

A execução da obra poderá gerar impactos ambientais de baixa magnitude, típicos de empreendimentos de pequeno porte e de natureza habitacional, os quais são previsíveis e mitigáveis mediante o cumprimento da legislação ambiental, das normas técnicas aplicáveis e das medidas de controle de obra.

Entre os impactos potenciais, destacam-se:

a) geração de resíduos sólidos da construção civil, decorrentes de demolições pontuais, cortes, sobras de materiais e embalagens, exigindo manejo adequado, segregação e destinação conforme a Resolução CONAMA nº 307/2002;

b) alteração temporária das condições do solo, especialmente durante as fases de terraplanagem e escavação, podendo ocasionar poeira, alteração da permeabilidade e

suscetibilidade a processos erosivos, mitigáveis mediante técnicas de proteção e compactação;

c) emissão de ruídos e vibrações, inerentes à operação de máquinas e equipamentos, devendo respeitar os limites estabelecidos pela legislação municipal e normas da ABNT;

d) risco de contaminação localizada do solo e da água, em caso de manejo inadequado de óleo, combustíveis e resíduos de obra, mitigado mediante armazenamento correto, descarte ambientalmente adequado e fiscalização contínua;

e) aumento momentâneo de circulação de veículos e máquinas, com possível interferência na dinâmica local, exigindo planejamento de tráfego, sinalização e rotinas de segurança;

f) modificação pontual da cobertura vegetal existente, restrita à implantação das unidades habitacionais e áreas de circulação, devendo ser precedida de autorização municipal quando necessária.

Ressalta-se que os impactos identificados não possuem caráter permanente, sendo restritos ao período de execução da obra e plenamente gerenciáveis com a adoção das medidas de controle ambiental usuais no setor da construção civil, como: instalação de bacias de contenção, umidificação de vias, coberturas de agregados, cercamento do canteiro, gerenciamento de resíduos conforme o PGRCC, destinação adequada de materiais, proteção de caixas de inspeção e fossas, e fiscalização contínua da atividade.

Diante das características e do porte reduzido do empreendimento, os impactos ambientais são considerados de baixa relevância, temporários e mitigáveis, não se configurando como impeditivos para a execução da obra, desde que observadas as práticas de controle e a legislação ambiental vigente.

#### 14. Gerenciamento de riscos

Os principais riscos do planejamento, da seleção do fornecedor e da execução contratual encontram-se mapeados em documento próprio de análise de riscos, com identificação de probabilidade, impacto, dano, ação preventiva, ação contingencial e responsáveis.

Integram o gerenciamento de riscos, entre outros, os riscos de atraso na execução da obra, execução inadequada dos serviços, condições climáticas adversas e falhas na documentação técnica da contratada, conforme análise de riscos anexo.

#### 15. Classificação das Informações

O processo possui natureza, em regra, pública, ressalvadas as hipóteses legais de restrição de acesso incidentes sobre informações específicas protegidas por sigilo legal ou por necessidade de resguardo temporário da competitividade, na forma da legislação aplicável.

## 16. Declaração de Viabilidade

Após a análise da necessidade pública, do mercado, dos requisitos da contratação, dos riscos envolvidos, dos quantitativos, da estimativa de preços e da aderência da solução escolhida, conclui-se pela viabilidade da contratação pretendida.

Recomenda-se o prosseguimento do processo administrativo com a adoção da licitação na modalidade concorrência, sem procedimento auxiliar, observadas as demais exigências da fase preparatória e a compatibilização final com o Projeto Básico e os demais artefatos do processo.

## 17. Responsáveis:

**Unidade Requisitante:** Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social (FMHIS) – Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social.

**Elaboração do ETP:** Cláudia Aparecida da Silva e José Cássio Sousa Araújo.

**Aprovação:** Livia Lira de Araújo

Tucumã-PA, 16 de março de 2026.

**Cláudia Aparecida da Silva**  
Membro da Equipe de Planejamento  
Matrícula nº 1268414

**José Cássio Sousa Araújo**  
Membro da Equipe de Planejamento  
Matrícula nº 1268457

De acordo. Aprovo o Estudo Técnico Preliminar.

**LÍVIA LIRA DE ARAÚJO**  
Gestora do Fundo Municipal de Habitação de Interesse Social  
Decreto nº 004/2025