

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

OBJETO

PROVISÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS PARA O MUNICÍPIO DE PRIMAVERA/PA.

INTRODUÇÃO:

O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP é elaborado em conformidade com o disposto no art. 18 e seguintes da Lei nº 14.133/2021, tendo por finalidade subsidiar o planejamento da contratação destinada à **construção de 20 (vinte) unidades habitacionais de interesse social**, no âmbito do Município.

A iniciativa decorre da necessidade de enfrentamento do déficit habitacional local, especialmente no atendimento a famílias em situação de vulnerabilidade social que não dispõem de moradia digna, segura e regularizada. Tal realidade compromete diretamente a qualidade de vida da população e impõe à Administração Pública a adoção de medidas eficazes para garantia do direito social à moradia.

Nesse contexto, o presente estudo tem como objetivo analisar a viabilidade técnica, econômica e operacional da solução pretendida, bem como identificar e avaliar alternativas disponíveis para atendimento da demanda habitacional, assegurando que a escolha adotada esteja alinhada aos princípios da eficiência, economicidade, planejamento e interesse público.

Para fins deste estudo, considera-se a necessidade de implantação de **20 unidades habitacionais padrão**, a serem executadas em área a ser definida pela Administração, observando-se critérios técnicos relacionados à disponibilidade de infraestrutura básica, tais como abastecimento de água, energia elétrica, esgotamento sanitário, drenagem urbana e acessibilidade.

No levantamento preliminar de soluções, foi considerada a possibilidade de aquisição de imóveis prontos disponíveis no mercado local. Entretanto, verificou-se a inexistência de unidades habitacionais que atendam simultaneamente às condições mínimas de habitabilidade, regularização fundiária e adequação à infraestrutura urbana, não se mostrando essa alternativa viável para atendimento do interesse público.

Dessa forma, a **construção de unidades habitacionais** apresenta-se, em análise preliminar, como a solução mais adequada, permitindo maior controle sobre a qualidade das edificações, conformidade com normas técnicas e melhor aplicação dos recursos públicos.

Por fim, o presente ETP visa assegurar a adequada instrução do processo de contratação, promovendo maior segurança jurídica, transparência e eficiência na futura licitação, culminando na demonstração da viabilidade da solução proposta.

LOCALIZAÇÃO





As unidades habitacionais estão previstas para serem implantadas em lotes dispersos/pulverizados, conforme ilustrado nas imagens a seguir, obtidas por meio da plataforma Google Earth.

As imagens apresentadas possuem caráter meramente ilustrativo, em razão de sua resolução, não permitindo a visualização detalhada das condições físicas de cada lote. Contudo, são suficientes para demonstrar a distribuição espacial das áreas, bem como a dimensão e inserção dos terrenos no contexto urbano do Município.

A adoção de lotes dispersos justifica-se pela disponibilidade de áreas pertencentes ou destinadas à Administração, bem como pela estratégia de melhor aproveitamento do espaço urbano, promovendo a ocupação ordenada e a integração das unidades habitacionais à malha já existente.

Destaca-se que a definição exata das condições de cada lote, incluindo aspectos topográficos, infraestrutura disponível e eventuais adequações necessárias, será objeto de análise técnica mais aprofundada nas etapas subsequentes de elaboração dos projetos e demais estudos complementares.

Dessa forma, as imagens apresentadas cumprem a função de subsidiar a compreensão geral da localização e distribuição das unidades habitacionais, contribuindo para a transparência e adequada instrução do presente Estudo Técnico Preliminar, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

As unidades habitacionais estão localizadas em lotes dispersos/pulverizados de acordo com as imagens a seguir:





Imagem 01: Imagem de Satélite da Localização da PROVISÃO DE UNIDADES HABITACIONAIS PARA O MUNICÍPIO DE PRIMAVERA/PA. (Google Earth)

Nº LOTE	COORDENADAS GEOGRÁFICAS	
	LATITUDE	LONGITUDE
-		
1	0°56'32.4"S	47°07'35.4"W
2	0°56'35.4"S	47°07'38.2"W
3	0°56'38.1"S	47°07'40.4"W
4	0°57'08.0"S	47°07'40.1"W
5	0°57'12.1"S	47°07'30.8"W
6 - ADAPTADA	0°57'05.0"S	47°07'30.3"W
7	0°57'06.0"S	47°07'29.4"W
8	0°57'05.7"S	47°07'29.5"W
9	0°57'01.2"S	47°07'29.2"W
10	0°57'01.7"S	47°07'29.4"W
11	0°57'08.3"S	47°07'24.1"W
12	0°57'08.3"S	47°07'24.1"W
13 - ADAPTADA	0°56'59.2"S	47°07'25.9"W
14	0°57'01.9"S	47°07'26.2"W
15	0°57'04.8"S	47°07'23.9"W
16	0°56'37.8"S	47°07'40.6"W
17	0°57'07.0"S	47°07'22.2"W
18	0°57'09.9"S	47°07'29.5"W
19	0°57'07.9"S	47°07'27.7"W
20	0°57'04.9"S	47°07'26.4"W

IMAGEM 02: QUADRO DAS COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE CADA UNIDADE HABITACIONAL.



1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

O Município de Primavera/PA, localizado na região nordeste do Estado do Pará, possui população estimada em 11.379 habitantes, conforme dados do IBGE (2025), e Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) de 0,577 (IBGE/2010), evidenciando desafios estruturais no que se refere às condições socioeconômicas da população.

Nesse contexto, o Município enfrenta dificuldades significativas relacionadas ao acesso à moradia digna, sendo identificado um déficit habitacional relevante, caracterizado pela existência de moradias precárias, domicílios autoconstruídos sem observância de padrões técnicos adequados e ocupações em áreas desprovidas de infraestrutura urbana básica.

Verifica-se que parcela considerável dessas residências não dispõe de serviços essenciais, tais como abastecimento regular de água potável, sistema de esgotamento sanitário, drenagem urbana e pavimentação, o que compromete diretamente as condições de habitabilidade, salubridade e segurança das famílias residentes.

Adicionalmente, há a presença de núcleos urbanos em situação de vulnerabilidade, nos quais as condições habitacionais e urbanísticas inadequadas demandam intervenções do Poder Público, incluindo, quando necessário, o reassentamento de famílias residentes em áreas impróprias ou de risco, como medida de proteção social e garantia da dignidade humana.

Tal cenário contribui para o agravamento de problemas de saúde pública, vulnerabilidade social e exclusão urbana, além de dificultar o acesso da população a serviços essenciais, como saúde, educação e assistência social.

Diante desse quadro, a presente contratação tem por objeto a provisão de 20 (vinte) unidades habitacionais de interesse social, como medida estratégica voltada à redução do déficit habitacional no Município de Primavera/PA.

A iniciativa tem como público-alvo famílias de baixa renda, prioritariamente aquelas em situação de vulnerabilidade social, que não possuem condições de acesso à moradia adequada por meios próprios e que atualmente residem em condições precárias ou inadequadas.

Dessa forma, a contratação pretendida justifica-se pela necessidade de promoção do direito fundamental à moradia digna, bem como pela melhoria das condições de vida da população, em consonância com os princípios do interesse público, da dignidade da pessoa humana e da função social das políticas públicas.



2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação será realizada por meio de Concorrência Pública, nos termos do art. 28, inciso II, da Lei nº 14.133/2021, adotando-se como critério de julgamento o menor preço, em regime de empreitada por preço global, considerando a natureza do objeto e a possibilidade de definição prévia e detalhada de seu escopo.

A opção pelo regime de empreitada por preço global justifica-se em razão da previsibilidade dos quantitativos e da definição dos serviços por meio de projeto básico, reduzindo riscos de alterações contratuais e assegurando maior controle sobre custos e prazos.

Para a adequada instrução do processo licitatório, serão elaborados os seguintes documentos técnicos:

- Termo de Referência;
- Memorial Descritivo;
- Especificações Técnicas;
- Planilha Orçamentária;
- Cronograma Físico-Financeiro;
- Demais elementos necessários à caracterização completa do objeto.

Tais documentos deverão assegurar a viabilidade técnica da contratação, a adequada definição dos métodos construtivos, a estimativa de custos e prazos, bem como o correto tratamento de eventuais impactos ambientais decorrentes da execução da obra.

A adoção do regime de empreitada por preço global justifica-se pela possibilidade de definição prévia e precisa do objeto, com baixo grau de incerteza quanto aos quantitativos, reduzindo riscos de aditivos e assegurando maior controle sobre custos e prazos.

3. REQUISITOS TÉCNICOS DA CONTRAÇÃO

A execução do objeto deverá observar os seguintes requisitos técnicos mínimos:

- Definição dos locais de execução, conforme áreas previamente indicadas pela Administração;
- Execução dos serviços em conformidade com os projetos, memoriais descritivos e especificações técnicas;
- Utilização de materiais de qualidade comprovada, conforme normas técnicas vigentes;
- Adoção de metodologia executiva compatível com as normas da ABNT e recomendações dos fabricantes;
- Cumprimento do cronograma físico-financeiro, com definição de etapas e marcos de execução;



- Execução por empresa especializada em engenharia civil, com experiência comprovada em obras similares.
- Qualificação técnica
- Registro ou inscrição da empresa no CREA ou CAU;
- Indicação de responsável técnico devidamente habilitado;
- Apresentação de Certidão de Acervo Técnico (CAT) comprovando experiência em serviços similares;
- Comprovação de capacidade técnico-operacional por meio de atestados de obras semelhantes.

Obrigações técnicas adicionais

- Elaboração e cumprimento do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, conforme legislação aplicável;
- Atendimento às normas de segurança do trabalho;
- Observância às normas ambientais vigentes.

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES PARA CONTRATAÇÃO

A estimativa dos quantitativos foi realizada com base em levantamento técnico preliminar, considerando o programa de necessidades habitacionais do Município e estudos de viabilidade para implantação das unidades.

Os quantitativos detalhados constarão da planilha orçamentária e memória de cálculo, integrantes do Projeto Básico, elaborados com base em referenciais oficiais de preços, como o SINAPI e, quando necessário, composições complementares.

4.1. UNIDADES HABITACIONAIS PREVISTAS

O empreendimento contempla a construção de **20 (vinte) unidades habitacionais de interesse social**, cada uma composta pelos seguintes ambientes:

- Sala de estar/cozinha;
- Dormitório 01;
- Dormitório 02;
- Banheiro social;
- Lavanderia;
- Varanda.

4.2. BASES PARA ORÇAMENTAÇÃO

A elaboração do orçamento observará:

- Utilização de composições do SINAPI (referência Pará);
- Inclusão de insumos e composições específicas quando necessário;



- Elaboração de memória de cálculo detalhada;
- Compatibilização com os projetos e especificações técnicas.

4.2.1-LEVANTAMENTO DE MERCADO, ALTERNATIVAS E JUSTIFICATIVA TÉCNICO-ECONÔMICA

Levantamento de mercado

O levantamento de preços seguirá metodologia objetiva, conforme diretrizes da Instrução Normativa SEGES/ME nº 58/2022, contemplando:

- Utilização de bases oficiais como SINAPI/PA;
- Consulta a contratações similares disponíveis no PNCP;
- Levantamento de, no mínimo, três cotações formais de mercado;
- Tratamento estatístico dos dados, com exclusão de valores discrepantes;
- Adoção da mediana como valor de referência.

O BDI será composto de forma transparente, contemplando custos indiretos, tributos, riscos e margem de lucro, em conformidade com entendimentos do Tribunal de Contas da União.

Adicionalmente, será realizada análise da capacidade de mercado local, por meio de consultas a cadastros oficiais e contratos similares, bem como avaliação de riscos de suprimento, especialmente quanto a insumos como aço, cimento e materiais cerâmicos, além de fatores logísticos e climáticos.

Justificativa técnico-econômica da solução escolhida

A **construção de novas unidades habitacionais** foi definida como a solução mais adequada para atendimento da demanda identificada.

Tal escolha fundamenta-se na inexistência de imóveis disponíveis no mercado local que atendam simultaneamente às condições de habitabilidade, regularização fundiária e infraestrutura adequada, bem como na predominância de moradias precárias que não permitem intervenções pontuais eficazes.

Sob o aspecto técnico, a construção possibilita maior controle de qualidade, atendimento às normas vigentes e implantação em áreas adequadas.

Sob o aspecto econômico, apresenta melhor relação custo-benefício no médio e longo prazo, reduzindo gastos futuros com intervenções emergenciais e promovendo o desenvolvimento local.

Padrões técnicos e materiais de referência

- Fundação: radier ou sapatas isoladas em concreto $f_{ck} \geq 20$ MPa;
- Estrutura: concreto armado;
- Alvenaria: blocos cerâmicos ou de concreto;



- Piso: revestimento cerâmico;
- Cobertura: telha tipo capa-canal;
- Forro: PVC;
- Esquadrias: metálicas;
- Instalações elétricas e hidráulicas conforme normas da ABNT (NBR 5410, NBR 5626);
- Acessibilidade conforme NBR 9050;
- Gestão de resíduos conforme Resolução CONAMA nº 307.

Modelo de contratação

- Regime: empreitada por preço global;
- Modalidade: concorrência pública;
- Critério: menor preço global ou maior desconto;
- Parcelamento: não recomendado, em razão da interdependência dos serviços;
- Garantia contratual: até 5%, podendo ser ampliada conforme análise de risco.

Síntese econômico-financeira

O orçamento será baseado em referências oficiais (SINAPI/PA), com BDI compatível com o porte da obra e riscos envolvidos.

O cronograma físico-financeiro considerará as condições climáticas regionais, visando mitigar impactos da sazonalidade.

A análise de mercado indica a existência de empresas aptas à execução do objeto, garantindo competitividade ao certame.

Conclui-se, portanto, que a solução proposta é **tecnicamente adequada, economicamente viável e operacionalmente exequível**, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório.

5. FONTE DE RECURSOS

A presente contratação será custeada com recursos oriundos da União, no valor estimado de R\$ 3.080.000,00 (três milhões e oitenta mil reais), devidamente previstos na seguinte dotação orçamentária:

Atividade: 0901.15.451.0007.1.011 – Execução de Obras de Infraestrutura Urbana e Rural Classificação Econômica: 4.4.90.51.00 – Obras e Instalações Subelemento: 4.4.90.51.99 – Outras Obras e Instalações

Ressalta-se que a presente contratação se encontra devidamente amparada por dotação orçamentária constante na Lei Orçamentária Anual (LOA) vigente, assegurando a disponibilidade de recursos para sua execução, em conformidade com os princípios da responsabilidade fiscal e do equilíbrio das contas públicas.



No que se refere ao Plano Anual de Contratações (PAC), cumpre informar que o instrumento se encontra em fase de consolidação/elaboração pela Administração Municipal. Contudo, a ausência momentânea de registro formal no PAC não impede a realização da presente contratação, tendo em vista seu caráter essencial e a necessidade de atendimento à demanda habitacional identificada neste Estudo Técnico Preliminar.

Destaca-se que a contratação está alinhada com o planejamento estratégico do Município, bem como com as diretrizes estabelecidas no Plano Plurianual (PPA) e na Lei de Diretrizes Orçamentárias (LDO), garantindo a coerência da ação governamental.

Ademais, a Administração adotará as providências necessárias para a devida inclusão da contratação no Plano Anual de Contratações, observando as disposições da Lei nº 14.133/2021.

6. ESTIMATIVA DE PREÇOS DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação será apurada com base no escopo integral da Construção da Provisão de unidades habitacionais para o município de PRIMAVERA/PA, estruturando-se planilha por grupos, subgrupos, serviços e insumos, com quantidades, custos diretos, BDI e valor global.

A pesquisa observará a Instrução Normativa SEGES/ME nº 65/2021 e a Lei nº 14.133/2021, adotando como fontes primárias o SINAPI/PA na competência de referência, o SICRO, quando aplicável, o CUB/PA para validação macro, extratos do PNCP de contratos análogos por escopo e porte e, quando necessário, ao menos três cotações formais do mercado local para itens não cobertos ou de alta variação regional.

Os preços coletados serão normalizados por unidade e escopo, com descarte técnico de outliers mediante critérios estatísticos transparentes, sendo o valor de referência unitário fixado pela mediana das observações válidas, por sua robustez a assimetrias. As composições seguirão coeficientes públicos e produtividade compatível, com ajustes locais devidamente justificados em memória de cálculo; todos os itens trarão fonte, data, unidade e evidência documental.

O BDI será apresentado em planilha aberta, discriminando administração central, seguros e garantia, mobilização e desmobilização, tributos indiretos, riscos ordinários e lucro, vedada a sobreposição de custos. Os encargos sociais observarão o regime da CLT e os normativos vigentes.

O valor global estimado resultará do somatório dos custos diretos acrescidos do BDI, com atualização por índice setorial até a competência de publicação.

Para fins de aceitabilidade e exequibilidade, o edital adotará limites por subgrupos e global, exigirá coerência entre custos diretos, encargos, tributos e lucro, e analisará planilhas para identificar sinais de inexecutabilidade, em especial lucro nulo ou negativo e preços muito abaixo da mediana sem lastro técnico, nos termos do art. 59 da Lei nº 14.133/2021.



O relatório completo da pesquisa de preços, as planilhas de preços unitários referenciais, as memórias de cálculo, as composições e as evidências de suporte poderão constar de anexo classificado, mantendo-se o sigilo do orçamento estimado até a conclusão da licitação, com guarda restrita a agentes designados e registro de acesso, conforme o art. 24, §3º, da Lei nº 14.133/2021. Após a conclusão, o detalhamento será publicizado e juntado aos autos.

Em caso de alteração relevante de escopo ou variação setorial superior ao parâmetro definido no processo, a estimativa será revisada antes da publicação, de modo a preservar a aderência ao mercado e a vantajosidade da contratação pública.

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO E REQUISITOS DE MANUTENÇÃO/ASSISTÊNCIA

Construção de unidades habitacionais com padrões técnicos definidos e conformidade com normas da ABNT.

- **Disciplinas:** arquitetura, estrutura, elétrica, hidrossanitária, prevenção e combate a incêndio (PCI), acessibilidade, urbanização e drenagem.

- **Acessibilidade:** rotas acessíveis, rampas, barras, sinalização tátil/visual, sanitários PCD, conforme NBR 9050.

- **Eficiência operacional:** iluminação LED, ventilação cruzada, sombreamento, economizadores hídricos, gestão de resíduos em obra (CONAMA 307).

Padrões de desempenho e conformidade

- **Desempenho:** NBR 15575 (vida útil, estanqueidade, acústica e térmica).

- **Instalações:** NBR 5410 (elétrica), NBR 13570, NBR 5626 (água fria/quente), NBR 10844 (drenagem), NBR 5419 (SPDA).

- **PCI:** normas do CBM-PA, extintores/sinalização, plano de emergência e saída.

- **Qualidade:** ensaios, comissionamento, checklist de recebimento por sistema.

- **Documentação de entrega:** “as built”, ART/RRT, manuais do proprietário e do usuário (NBR 14037), plano de manutenção (NBR 5674), laudos de comissionamento e AVCB/atestados.

Requisitos construtivos essenciais

➤ **FUNDAÇÕES:** Existem 2 opções de fundação: (i) radier ou (ii) sapatas isoladas com viga baldrame em concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será impermeabilizada com argamassa com aditivo impermeabilizante e emulsão asfáltica em duas demãos, em todas as faces.

➤ **SUPERESTRUTURA:** A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,65 com dimensões 12 x 25 cm. Todo concreto da superestrutura será de 20 Mpa. Deverão ser previstos pilaretes de



amarração da alvenaria destinada aos oitões da casa. A laje do teto do banheiro será rebaixada conforme cota do projeto e será do tipo vigotas pré-moldadas $h = 12\text{cm}$, com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

➤ **ALVENARIA:** As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 cm, posicionados com argamassa de assentamento com preparo em betoneira. Antes de serem utilizados, os tijolos serão umedecidos, evitando que estes absorvam a água da argamassa de assentamento. As fiadas serão alinhadas e aprumadas, podendo as juntas apresentarem espessura máxima de 1,5 cm. Nos vãos das portas e janelas serão executadas vergas transpassando a alvenaria em no mínimo 30 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

➤ **PISO:** Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico. Em todo perímetro da unidade habitacional deverá ser executada calçada com 50 cm de largura. Obrigatório piso e rodapé em toda a unidade, incluindo o hall e as áreas de circulação interna. O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15 mm. Para áreas molháveis, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4. As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa.

➤ **FORRO:** O forro da edificação será em PVC.

➤ **COBERTURA:** A cobertura será com estrutura de madeira tratada com pintura imunizante composta por ripas, caibros, terças e tesouras com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais de 60 cm.

➤ **REVESTIMENTO:** As paredes internas e externas da edificação receberão revestimento de chapisco, emboço e reboco. As paredes dos banheiros receberão revestimento cerâmico do piso ao forro na área do box de chuveiro. As demais paredes do banheiro, assim como a da cozinha e lavanderia receberão revestimento cerâmico com 1,5m de altura. Nas áreas com revestimento cerâmico, será executada argamassa traço 1:2:8, com preparo mecânico, aplicado manualmente. As paredes externas, sobre chapisco, serão feitas com massa única em argamassa com traço 1:2:8.

➤ **ESQUADRIAS E FERRAGENS:** As portas externas de acesso (sala e cozinha) serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto, com vão livre entre batentes de 0,80 x 2,10 m. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm. Todas as portas deverão conter maçanetas de alavanca entre 0,90 m e 1,10 m.

➤ **PINTURA:** As paredes internas e externas serão previamente lixadas, depois será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta látex acrílico standard.



INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS: Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, será instalado um reservatório de polietileno com capacidade de 500L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidrossanitárias. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade (previsto somente em projeto). o ponto do chuveiro, deverá ser instalado pressurizador, conforme especificação de projeto, para garantir a pressão mínima de 1,20mca.

- **INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:** As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e da concessionária de energia local. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro. **SERVIÇOS FINAIS:** Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

Assistência técnica e garantias

- Período de assistência técnica: durante a garantia contratual, com atendimento no local em até 48 h para falhas críticas e 5 dias úteis para não críticas.
- **Garantias:** prazos por sistema conforme fabricantes e legislação; responsabilidade por vícios construtivos graves pelo prazo legal aplicável; correções sem ônus dentro da garantia.
- **Requisitos de terceiros:** transferência formal das garantias de equipamentos e materiais à Administração, com certificados e manuais.

Operação assistida (opcional, se previsto no edital)

- Período de 30 a 90 dias de operação assistida após a entrega.
- Acompanhamento do desempenho, calibração de equipamentos e ajustes finos sem custo adicional.

Critérios de medição e aceite

- Medição por avanço físico validado por ensaios e checklists.
- Aceite técnico por sistema após comissionamento e documentação completa.
- Recebimento provisório e definitivo conforme prazos e verificação de pendências.
- Canteiro organizado, PGR/PCMAT, sinalização e controle de acesso.

A solução contempla a construção da Provisão de unidades habitacionais para o município de PRIMAVERA/PA com foco na solução mais adequada para enfrentar o déficit habitacional no município, considerando a predominância de moradias precárias, autoconstruídas e localizadas em áreas sem infraestrutura urbana adequada, que não permitem intervenções pontuais de melhoria. A implantação de novas habitações possibilita moradias seguras, planejadas e em conformidade com as normas técnicas, além do reassentamento de famílias residentes em áreas inadequadas ou de risco.



A solução proposta observa o princípio do desenvolvimento nacional sustentável, previsto na Lei nº 14.133/2021, mediante adoção de práticas construtivas eficientes e gestão adequada de recursos naturais.

8. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO-PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

O parcelamento da contratação não é tecnicamente recomendado, tendo em vista a **interdependência entre os serviços de engenharia**, o que poderia comprometer:

- a qualidade da execução;
- o cumprimento de prazos;
- a responsabilização contratual.

A execução por único contratado assegura maior eficiência, controle e padronização, conforme previsto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

9. RESULTADOS PRETENDIDOS

A contratação tem por finalidade a **provisão de 20 (vinte) unidades habitacionais de interesse social**, visando à redução do déficit habitacional no Município de Primavera/PA e à melhoria das condições de vida da população em situação de vulnerabilidade social.

Com a execução do objeto, espera-se alcançar os seguintes resultados:

- **Redução do déficit habitacional local**, por meio da oferta de moradias adequadas a famílias que atualmente residem em condições precárias ou inadequadas;
- **Melhoria das condições de habitabilidade, salubridade e segurança**, com a substituição de moradias improvisadas por unidades construídas conforme normas técnicas vigentes;
- **Promoção da dignidade da pessoa humana**, assegurando o acesso à moradia digna, em consonância com os direitos sociais previstos na Constituição Federal;
- **Redução de riscos sociais e ambientais**, especialmente em relação a famílias residentes em áreas inadequadas, insalubres ou de risco;
- **Integração urbana e acesso a serviços públicos**, possibilitando que os beneficiários estejam inseridos em áreas com infraestrutura mínima e acesso a saúde, educação e assistência social;
- **Geração de impactos econômicos positivos**, com a movimentação da economia local e geração de empregos diretos e indiretos durante a execução da obra;
- **Racionalização de gastos públicos no médio e longo prazo**, com a redução de despesas relacionadas a ações emergenciais, saúde pública e intervenções em áreas irregulares.

Indicadores de resultado (parâmetros de avaliação)



Para fins de monitoramento e avaliação da efetividade da contratação, poderão ser adotados os seguintes indicadores:

- Quantidade de unidades habitacionais entregues (meta: 20 unidades);
- Número de famílias beneficiadas diretamente;
- Percentual de redução de moradias em condições precárias nas áreas atendidas;
- Grau de conformidade das unidades com normas técnicas (NBR aplicáveis);
- Índice de satisfação dos beneficiários (a ser aferido após a entrega);
- Cumprimento do cronograma físico-financeiro da obra.

10. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para a adequada instrução do processo de contratação e execução do objeto, deverão ser adotadas as seguintes providências:

10.1. Planejamento Técnico

- Elaboração e aprovação do Projeto Básico, contendo todos os elementos necessários à caracterização da obra;
- Elaboração de planilha orçamentária detalhada, com base em referenciais oficiais (SINAPI);
- Desenvolvimento de cronograma físico-financeiro compatível com a execução da obra;
- Compatibilização entre projetos (arquitetônico, estrutural e instalações).

10.2. Regularização e Viabilidade da Área

- Verificação da titularidade e regularidade fundiária dos terrenos;
- Análise de viabilidade urbanística;
- Obtenção de licenças e autorizações necessárias, inclusive ambientais, quando aplicável.

10.3. Providências Administrativas e Jurídicas

- Emissão de parecer jurídico sobre o processo licitatório;
- Declaração de disponibilidade orçamentária;
- Elaboração e aprovação do edital e minuta contratual;
- Inserção dos dados no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP).

10.4. Gestão e Fiscalização Contratual

- Designação formal de fiscal e gestor do contrato;
- Definição de mecanismos de controle e acompanhamento da execução;
- Estabelecimento de matriz de riscos da contratação;
- Definição de critérios de medição, pagamento e recebimento da obra.



10.5. Providências Relacionadas a Recursos Vinculados (se aplicável)

- Aprovação do plano de trabalho junto ao órgão concedente;
- Registro e acompanhamento da execução em sistemas oficiais (ex: Transferegov);

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS

Para a plena funcionalidade das unidades habitacionais, poderão ser necessárias contratações correlatas e/ou complementares, tais como:

11.1. Infraestrutura Urbana

- Implantação ou ampliação de redes de abastecimento de água;
- Sistemas de esgotamento sanitário ou soluções individuais;
- Drenagem urbana;
- Pavimentação e acessibilidade;
- Iluminação pública e extensão de rede elétrica.

11.2. Serviços Complementares

- Regularização fundiária;
- Topografia e sondagens adicionais;
- Serviços de apoio técnico e fiscalização especializada.

11.3. Programas Sociais

- Execução de Trabalho Técnico Social (TTS), quando exigido por programas habitacionais;
- Acompanhamento das famílias beneficiárias;

As contratações correlatas poderão ser realizadas de forma independente, desde que não comprometam a eficiência, economicidade e integração do objeto principal, conforme disposto no art. 40 da Lei nº 14.133/2021.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS

A execução da obra poderá gerar impactos ambientais de natureza temporária e controlável, tais como:

- Geração de resíduos da construção civil;
- Emissão de poeira e ruídos;
- Movimentação de solo;
- Supressão vegetal pontual (se aplicável);
- Aumento do fluxo de veículos.

12.1. Medidas Mitigadoras

Para minimizar os impactos, deverão ser adotadas as seguintes medidas:



- Elaboração e execução do Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil (PGRCC);
- Destinação ambientalmente adequada dos resíduos;
- Umedecimento de vias para controle de poeira;
- Manutenção preventiva de máquinas e equipamentos;
- Utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs);
- Restrição de horários de atividades mais impactantes.

12.2. Licenciamento Ambiental

A obra estará sujeita ao licenciamento ambiental, quando aplicável, conforme:

- Resolução CONAMA nº 01/1986;
- Resolução CONAMA nº 237/1997;
- Demais normativos estaduais e municipais.

13. VIABILIDADE DA COTRATAÇÃO

A contratação pretendida apresenta-se **plenamente viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo**, conforme demonstrado neste Estudo Técnico Preliminar.

13.1. Viabilidade Técnica

- O objeto é amplamente executado no mercado da construção civil;
- Existem empresas capacitadas e habilitadas para sua execução;
- Os métodos construtivos são conhecidos e consolidados.

13.2. Viabilidade Econômica

- Os custos estimados estão compatíveis com os referenciais oficiais (SINAPI);
- Há disponibilidade de recursos financeiros;
- A solução apresenta melhor custo-benefício no médio e longo prazo.

13.3. Viabilidade Administrativa

- A Administração dispõe de capacidade técnica para gestão e fiscalização do contrato;
- O modelo de contratação adotado favorece a competitividade e eficiência;
- O processo atende aos princípios da legalidade, eficiência e economicidade.

13.4. Conclusão

Diante do exposto, conclui-se pela **viabilidade da contratação**, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório por meio de **Concorrência Pública**, com critério de julgamento de menor preço e regime de empreitada por preço global, conforme disposto na Lei nº 14.133/2021.





ANEXOS:

Anexo I – Matriz de Riscos Da Contratação

Primavera-PA, 22 de março de 2026.

Maycon Leonan da Silva Matos
Engenheiro Civil
CREA / PA-1518018286

MAYCON LEONAN DA SILVA MATOS

Engenheiro Civil

Crea nº 1518018286



ANEXO I – MATRIZ DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

Nº	Risco	Causa	Probabilidade	Impacto	Classificação	Responsável	Medidas Preventivas	Plano de Contingência
1	Atraso na execução da obra	Condições climáticas (chuvas intensas)	Média	Alto	Alto	Contratada	Planejamento do cronograma considerando sazonalidade	Reprogramação do cronograma
2	Aumento de custos de insumos	Variação de mercado (aço, cimento)	Alta	Alto	Alto	Contratada	Previsão de BDI adequado	Reequilíbrio econômico-financeiro
3	Falhas na execução da obra	Mão de obra não qualificada	Média	Alto	Alto	Contratada	Exigência de qualificação técnica	Correção dos serviços sem ônus
4	Problemas fundiários	Irregularidade dos terrenos	Baixa	Alto	Médio	Administração	Verificação prévia documental	Substituição da área
5	Interrupção de recursos	Atraso em repasses	Média	Alto	Alto	Administração	Planejamento financeiro	Suspensão controlada da obra
6	Impactos ambientais	Destinação incorreta de resíduos	Média	Médio	Médio	Contratada	Plano de gerenciamento de resíduos	Regularização ambiental
7	Acidentes de trabalho	Falta de EPIs e controle	Baixa	Alto	Médio	Contratada	Fiscalização e normas de segurança	Afastamento e medidas corretivas
8	Baixa qualidade da obra	Uso de materiais inadequados	Média	Alto	Alto	Contratada	Controle de qualidade	Reexecução dos serviços
9	Atraso na licitação	Problemas no edital	Baixa	Médio	Baixo	Administração	Revisão jurídica	Republicação
10	Inexecução contratual	Empresa incapaz	Baixa	Alto	Médio	Administração	Análise de habilitação	Rescisão contratual

DESCRIÇÃO DA MATRIZ

A presente matriz de riscos foi elaborada com o objetivo de identificar, analisar e atribuir responsabilidades quanto aos principais eventos que podem impactar a execução da contratação.

Os riscos foram classificados considerando sua probabilidade de ocorrência e impacto potencial sobre o objeto, sendo atribuídas medidas preventivas e planos de contingência, visando mitigar seus efeitos.





A alocação dos riscos entre Administração e contratada observa o princípio da eficiência e da melhor capacidade de gestão de cada parte, conforme boas práticas de governança em contratações públicas e diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

A matriz de riscos deverá ser utilizada como instrumento de gestão contratual, auxiliando no acompanhamento da execução e na tomada de decisões ao longo da vigência do contrato.

Primavera-PA, 22 de março de 2026.

MAYCON LEONAN DA SILVA MATOS

Engenheiro Civil

Crea nº 1518018286

