



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

**CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PROVISÃO
HABITACIONAL NO MUNICÍPIO DE FONTE BOA/AM.**



PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR
Artigo 6º, inciso XX, e artigo 18 da Lei 14.133/2021

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de empresa que atenderá às necessidades abaixo especificadas.

IDENTIFICAÇÃO

- Demanda identificada como obra em engenharia para Construção de unidades habitacional com pavimentação na sede do município de Fonte Boa/AM
- Local da Construção: Estrada da Baré- Bairro Belarmino Lins.
- **Unidade Requisitante:** Prefeitura Municipal de Fonte Boa/AM

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1. A presente contratação se faz necessária para atender a demanda por infraestrutura atendendo a demanda de moradias populares do município de Fonte Boa/AM, onde há carência de moradias e instalações adequadas para a população em estado de vulnerabilidade social. Atualmente, muitas famílias carentes não dispõem de espaços apropriados para a moradia.
- 1.2. A construção de unidades habitacionais em alvenaria com 02 (dois) quartos, cozinha, sala de estar, banheiro, proporcionará ambiente seguro, funcional e adaptado à realidade local, garantindo a continuidade da melhoria da família e dando um crescimento de forma planejada para o município.
- 1.3. A escolha da estrutura em alvenaria justifica-se pela adaptabilidade ao terreno, menor impacto ambiental e adequação às condições logísticas da região, onde o transporte de materiais convencionais é limitado e oneroso.

1.4. CONTEXTO DO MUNICÍPIO

- 1.4.1. O município de Fonte Boa está localizado no estado do Amazonas, na região Norte do Brasil, de acordo com a estimativa do Censo de 2022 o município tem uma população estimada de 25.871 habitantes, possuindo extensa área territorial de 12.156.034 Km², caracterizando-se como uma região remota da Amazônia. O transporte é realizado majoritariamente por vias fluviais, sendo está a principal forma de ligação com outras localidades, já que não há estradas pavimentadas que conectem o município a centros urbanos.
- 1.4.2. A mobilidade interna é sustentada principalmente por veículos leves (motocicletas e bicicletas) e veículos de transporte coletivo escolar. As condições de infraestrutura urbana são precárias, com ausência de pavimentação em grande parte das vias. Durante o período chuvoso, muitas ruas tornam-se intransitáveis, dificultando o deslocamento da população e prejudicando o acesso a serviços básicos como saúde e educação.
- 1.4.3. Esse cenário impõe desafios adicionais ao desenvolvimento local e impacta diretamente a qualidade de vida dos habitantes. No âmbito social, a falta de infraestrutura de moradias adequada compromete o processo de crescimento organizado do município. Assim, a construção da unidade habitacional na sede do município representa medida essencial para promover inclusão social, melhoria das moradias de famílias em estado de vulnerabilidade social
- 1.4.4.

2. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 2.1. São requisitos essenciais desta contratação:
 - 2.1.1. A execução da obra de construção de Unidade Habitacional com pavimentação na sede do município de Fonte Boa, com 02 (dois) quartos, sala, banheiro social, cozinha, fossa séptica e sumidouro conforme os projetos, memoriais e cadernos técnicos que integrarão o instrumento convocatório;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA

- 2.1.2.O fornecimento de materiais adequados e compatíveis com a realidade amazônica, garantindo durabilidade e segurança da edificação;
- 2.1.3.A mobilização de pessoal e insumos suficientes para a execução da obra no prazo estabelecido no edital, observadas as condições logísticas locais;
- 2.1.4.O cumprimento integral das normas técnicas aplicáveis às construções e de engenharia civil, em especial as relativas à segurança, acessibilidade e sustentabilidade, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021 e demais legislações pertinentes;
- 2.1.5.A responsabilidade da contratada pelo transporte, armazenamento e manuseio dos materiais até o local da obra, considerando as peculiaridades de acesso fluvial e as dificuldades logísticas próprias do Município de Fonte Boa/AM.

3. DEMOSTRATIVO DA PREVISÃO NO PCA/LEI ORÇAMENTÁRIA

- 3.1. A contratação contará com recursos repasses oriundos do ministério das cidades governo federal

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

- 4.1. Com base no Projeto Básico elaborado pelo Setor de Engenharia, foram definidos os serviços necessários à execução da obra, cujos quantitativos foram obtidos a partir das medidas constantes em planta, memoriais descritivos e demais documentos técnicos.
- 4.2. Os serviços e quantidades contemplam as etapas construtivas das Unidade Habitacional, tais como:
 - 4.2.1.ADMINISTRAÇÃO DA OBRA;
 - 4.2.2.SERVIÇOS PRELIMINARES;
 - 4.2.3.INFRAESTRUTURA;
 - 4.2.4.SUPRAESTRUTURA;
 - 4.2.5.PAREDES E PAINEIS
 - 4.2.6.COBERTURA
 - 4.2.7.PAVIMENTAÇÃO DAS CASAS
 - 4.2.8.PINTURA
 - 4.2.9.ESQUADRIAS
 - 4.2.10. INSTALAÇÕES ELETRICAS
 - 4.2.11. INSTALAÇÕES HIDRAULICAS
 - 4.2.12. INSTALAÇÕES SANITARIAS
 - 4.2.13. ARRUAMENTO
 - 4.2.14. TERRAPLENAGEM
 - 4.2.15. PAVIMANETAÇÃO DAS VIAS
 - 4.2.16. DRENAGEM
 - 4.2.17. PAISSAGISMO.
- 4.3. O detalhamento completo dos serviços encontra-se especificado no Projeto Básico e na Planilha Orçamentária, os quais integram o presente Estudo Técnico Preliminar.

5. LEVANTAMENTO DO MERCADO DE PREÇOS

- 5.1. Por se tratar de contratação de obra de engenharia, a estimativa de preços foi realizada com base na metodologia prevista no Decreto nº 7.983, de 08 de abril de 2013, utilizando como referência o Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI-07/2025.
- 5.2. O levantamento considerou as composições de custos unitários previstos no Projeto Básico, observando os valores de mercado aplicáveis à região amazônica e às especificidades logísticas do município de Fonte Boa/AM.
- 5.3. Foram coletados preços de insumos e serviços compatíveis com a realidade local, contemplando custos de transporte fluvial e limitações de acesso, de modo a garantir maior precisão na estimativa.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA**

5.4. O orçamento resultante reflete valores de referência para materiais, mão de obra e serviços de execução, assegurando a economicidade e a vantajosidade da contratação.

6. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. A estimativa do valor da contratação foi elaborada com base na planilha orçamentária constante no Projeto Básico, em conformidade com as referências do SINAPI e o disposto no Decreto nº 7.983/2013.
- 6.2. O valor estimado para a execução da obra de Construção de Unidades Habitacionais com Pavimentação na Sede do Município de Fonte Boa/AM, localizada na Estrada da Baré, Bairro Belarmino Lins, é de **R\$ 6.056.291,25**
- 6.3. Ressalta-se que o orçamento considera todas as despesas diretas e indiretas, incluindo custos de materiais, mão de obra, encargos sociais, transporte fluvial, despesas administrativas e benefícios, assegurando que a execução atenda aos princípios da economicidade, vantajosidade e eficiência, nos termos da Lei nº 14.133/2021.

7. DAS ALTERNATIVAS E DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Das alternativas de solução.

- 7.1.1. O município é carente na área de moradias, principalmente nas áreas urbanas, visto que ao longo do tempo acelerou-se o êxodo rural. Por outro lado, o município também tem recebido investimentos e sente-se a falta de moradias para novas famílias.
- 7.1.2. O município possui 3 núcleos de habitações populares construído e entregue, localiza-se na sede do Município nos bairros: Átila Lins, Belarmino Lins e Delphyna Aziz, conjunto habitacional vovó chiquinha totalizando 134 casas construídas e já entregues há mais de 10 anos.
- 7.1.3. Diante do problema de falta de moradias, como também, a necessidade de resolução de problemas em áreas de risco ou de interesse público (população carente), é importante novos investimentos.
- 7.1.4. Diante disso, em havendo recursos financeiros e orçamentários, o Município pretende investir na construção de mais 40 (quarenta) casas de alvenaria com 2 (dois) dormitórios no Loteamento Vovó Chiquinha, localizado na Estrada da Baré, Bairro Belarmino Lins, Zona Urbana do Município de Fonte Boa/AM.

7.2. Da descrição de solução como um todo.

- 7.2.1. Após análise das alternativas, a solução mais adequada para atender às necessidades da população de baixa renda e em condições de vulnerabilidade a **construção dessa moradias em alvenaria**, representar a maior eficiência, menor custo e melhor adaptação às condições do Município, dando mais dignidade as famílias.
- 7.2.2. A adoção dessa solução considera fatores como:
 - a logística de transporte fluvial;
 - o tempo de execução reduzido;
 - a utilização de recursos locais, que contribui para a economia da região;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA

- a sustentabilidade, tendo em vista que as famílias que irão ser beneficiadas terão uma moradia digna para convívio familiar.

7.2.3. Dessa forma, a escolha pela construção em casas em alvenaria atende ao interesse público, aos princípios da economicidade e eficiência, conforme preceitua a Lei nº 14.133/2021, além de assegurar que a obra seja executada em prazo hábil e com qualidade compatível às necessidades do município.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

- 8.1. Foi realizada vistoria no local da futura construção pela equipe técnica do Setor de Engenharia da Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo, que efetuou os levantamentos necessários, medições e definiu as quantidades, conforme as pranchas técnicas e memoriais descritivos anexos ao projeto.
- 8.2. A análise técnica concluiu que a obra deve ser contratada **na forma de preço global**, considerando-se que se trata de uma unidade habitacional de pequeno porte, cujas etapas construtivas são interdependentes e não comportam divisão em lotes ou parcelas sem comprometer a funcionalidade e a economicidade do objeto.
- 8.3. Assim, a contratação em lote único garante maior eficiência na execução, reduz riscos de incompatibilidades técnicas, evita aditivos desnecessários e possibilita melhor controle orçamentário e de prazos por parte da Administração.

9. DEMONSTRATIVO DO RESULTADO PRETENTIDO

- 9.1. Considerando os pressupostos do projeto de referência e os parâmetros técnicos levantados, pretende-se atender integralmente à necessidade de construção de unidades Habitacional com 2 (dois) quartos, de modo a garantir condições adequadas para a oferta de moradias sociais na do Município de Fonte Boa/AM.
- 9.2. Em consonância com a execução da obra, espera-se obter os seguintes resultados:
 - 9.2.1. **Eficiência e Economicidade** – a contratação busca garantir a execução da obra com o melhor aproveitamento dos recursos públicos, em conformidade com o princípio da eficiência previsto no art. 5º, caput, da Lei Federal nº 14.133/2021.
 - 9.2.2. **Garantia de Qualidade e Sustentabilidade** – os serviços deverão observar critérios técnicos de qualidade, durabilidade e sustentabilidade, de forma a assegurar infraestrutura de moradias segura e adequada ao uso prolongado, em atenção ao art. 25 da Lei Federal nº 14.133/2021.

10. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

- 10.1. Caberá ao gestor e ao fiscal do contrato, de acordo com suas respectivas competências, o acompanhamento e a fiscalização da execução contratual, bem como a observância das normas legais aplicáveis.

Fiscalização

- 10.1.1. A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada por servidor(a) designado(a) por meio de Portaria, em conformidade com o art. 117 da Lei Federal nº 14.133/2021, competindo-lhe dirimir dúvidas e adotar medidas necessárias ao cumprimento do objeto contratado;



PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA

- 10.1.2. A fiscalização não exclui nem reduz a responsabilidade da contratada quanto à perfeita execução do objeto, inclusive perante terceiros, nos termos do art. 120 da Lei Federal nº 14.133/2021;
- 10.1.3. O(s) fiscal(is) do contrato deverá(ão) observar todas as atribuições previstas no art. 30 do Decreto Municipal nº 13/2024, incluindo, entre outras:
- I- verificar a manutenção das condições de habilitação da contratada;
 - II- controlar prazos, cronogramas e execução física e financeira;
 - III- registrar ocorrências em relatórios periódicos;
 - IV- emitir notificações para correção de falhas;
 - V- acompanhar a qualidade dos materiais e serviços empregados;
 - VI- zelar pelo cumprimento das normas de segurança do trabalho.

Gestão do Contrato

- I- O gestor do contrato deverá observar as atribuições
 - II- coordenar a atividade fiscalizatória;
 - III- manter atualizado o processo administrativo com relatórios e documentos;
 - IV- emitir relatórios mensais sobre a execução;
 - V- analisar e conduzir solicitações de repactuação, reajuste ou reequilíbrio econômico-financeiro;
 - VI- atestar o recebimento definitivo do objeto contratado, instruído com termo detalhado;
- 10.1.5.1 Quando houver indícios de irregularidade ou inadimplência da contratada, o gestor deverá instaurar procedimento administrativo de responsabilização, assegurados o contraditório e a ampla defesa (art. 118 da Lei nº 14.133/2021).

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. Para a execução da obra de construção de Unidades Habitacional com Pavimentação na Sede do Município de Fonte Boa/AM, poderão ser necessárias contratações correlatas e/ou interdependentes, visando garantir a plena execução e a segurança do empreendimento.
- 11.2. Dentre essas contratações, destacam-se:
- 11.2.1. **Serviços de Topografia e Levantamento Planialtimétrico** – para garantir que a construção esteja em conformidade com a área delimitada e as especificações técnicas.
 - 11.2.2. **Supervisão Técnica e Fiscalização de Obra** – contratação de profissionais de engenharia/arquitetura para acompanhamento da execução, assegurando conformidade com os projetos e segurança estrutural.
 - 11.2.3. **Serviços de Terraplanagem e Preparação do Terreno** – para nivelamento e adequação do solo, possibilitando a correta execução das fundações.
 - 11.2.4. **Fornecimento e Instalação de Equipamentos de Segurança** – sinalização, extintores e demais medidas de segurança necessárias durante a obra.
 - 11.2.5. **Aprovação e Licenciamento Ambiental, quando aplicável** – para assegurar conformidade com a legislação ambiental vigente.

12. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

- 12.1. A construção das Unidades Habitacional poderá ocasionar alguns impactos ambientais, especialmente durante a fase de preparação do terreno e execução da obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA

12.2. Para mitigar esses impactos e atender aos princípios de sustentabilidade exigidos pela Lei nº 14.133/2021, destacam-se:

12.2.1. Remoção de Vegetação e Alteração do Solo

- *Mitigação:* limitar a área de intervenção, adotar medidas de controle de erosão e revegetar áreas afetadas após a obra.

12.2.2. Geração de Resíduos Sólidos

- *Impacto:* descarte inadequado de restos de madeira, concreto, embalagens e outros resíduos.
- *Mitigação:* separar e destinar adequadamente os resíduos, priorizando reciclagem e reutilização.

12.2.3. Poluição do Ar e Emissão de Partículas

- *Impacto:* emissão de poeira e poluentes pela movimentação de solo e transporte de materiais.
- *Mitigação:* aspersão de água em áreas críticas, cobertura de cargas e uso de equipamentos adequados.

12.2.4. Poluição Sonora

- *Impacto:* ruídos provenientes de máquinas e equipamentos.
- *Mitigação:* restringir horários de trabalho e utilizar equipamentos de menor impacto sonoro, quando possível.

12.2.5. Consumo de Recursos Naturais

- *Impacto:* elevado uso de madeira, água e energia.
- *Mitigação:* utilização racional dos insumos, priorização de madeira certificada e incentivo ao reuso de água.

12.2.6. Contaminação do Solo e da Água

- *Impacto:* risco de infiltração de resíduos e produtos químicos no solo e cursos d'água.
- *Mitigação:* armazenamento e descarte adequado de resíduos, evitando contato direto com o solo.

12.2.7. Distúrbio à Fauna e Flora Local

- *Impacto:* alterações no habitat natural de espécies locais.
- *Mitigação:* preservação de áreas de entorno, redução de desmatamentos desnecessários e monitoramento dos impactos.

12.2.8. Drenagem e Escoamento de Águas Pluviais

- *Impacto:* alteração da drenagem natural do terreno.
- *Mitigação:* implementação de sistema adequado de escoamento para evitar alagamentos e erosões.

12.2.9. Ressalta-se que a adoção dessas medidas mitigadoras é essencial para reduzir os impactos ambientais da obra, garantindo conformidade legal, sustentabilidade e segurança da Ressalta-se



PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA

que a adoção dessas medidas mitigadoras é essencial para reduzir os impactos ambientais da obra, garantindo conformidade legal, sustentabilidade e segurança da comunidade.

13. CONCLUSÃO SOBRE A CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

- 13.1. Considerando a necessidade de disponibilizar infraestrutura social adequada no município de Fonte Boa/AM, justifica-se a contratação de empresa especializada para a construção de Unidades Habitacionais com 2 (dois) quartos, de modo a assegurar o acesso da população carente à moradias dignas em condições adequadas de conforto e segurança.
- 13.2. A obra atende ao interesse público, uma vez que possibilitará uma moradia digna de forma segura para famílias de baixa renda.
- 13.3. A contratação está em consonância com os princípios da eficiência, economicidade, transparência e interesse público previstos na Lei nº 14.133/2021, uma vez que busca atender à demanda local com solução técnica viável, sustentável e adequada às condições geográficas e logísticas da região amazônica.
- 13.4. A modalidade da Licitação será a **Concorrência Eletrônica**, conforme disposto no Art. 28º, Art. 29º/remetido ao Art. 6º, inciso XXI, subitem “a” da Lei 14.133/2021. A adoção da Concorrência, tem fulcro bem sedimentado nas características do objeto, sua forma de execução, quantidades do serviço, nas especificações usuais de mercado, na facilidade na aferição dos padrões de desempenho e na qualificação dos serviços.
- 13.5. O critério de julgamento da licitação será o de **MENOR PREÇO**.

14. ANÁLISE DE RISCOS

- 14.1. A seguir, apresenta-se o **Mapa de Riscos** da contratação, elaborado com base na identificação dos principais riscos associados à modalidade **Concorrência Eletrônica**. O documento contempla as possíveis ocorrências que podem comprometer o planejamento e a execução do objeto, bem como as respectivas ações de prevenção, controle e mitigação de impactos.

MAPA DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO					
RISCO	IMPACTO	ACÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL	AÇÃO DE CONTIGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Identificação incorreta da demanda	Instrução inadequada	Levantamento detalhado da demanda	Setor requisitante	Retificação dos documentos	Administração
Designação inadequada de responsáveis	Objeto mal dimensionado	Designar responsáveis competentes	Administração	Redirecionamento técnico	Administração
Estudos preliminares incorretos	Falhas no atendimento	Designar equipe técnica qualificada	Engenharia	Revisão e revalidação técnica	Engenharia



PREFEITURA MUNICIPAL DE FONTE BOA
SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E URBANISMO
SETOR DE ENGENHARIA

Estimativa inadequada de quantitativos	Atendimento insuficiente	Levantamento detalhado	Engenharia	Avaliar possibilidade de aditivo	Administração
Fracasso da licitação	Atrasos e prejuízos	Precificação de mercado atualizada	Administração	Reformulação do edital	Comissão de Licitação
Impugnação do edital	Atraso no cronograma	Elaboração criteriosa e revisada	Comissão de Licitação	Revisão e correção	Comissão de Licitação
FASE DE EXECUÇÃO CONTRATUAL					
RISCO	IMPACTO	ACÃO PREVENTIVA	RESPONSÁVEL	ACÃO DE CONTIGÊNCIA	RESPONSÁVEL
Execução em desacordo com o contrato	Obra inadequada	Fiscalização contínua	Fiscal técnico	Instauração de processo e penalidades	Administração
Atrasos na execução	Aumento de custos e demora	Fiscalização periódica	Fiscal técnico	Aplicação de sanções contratuais	Administração
Chuvas fora da previsão	Atrasos	Sem ação preventiva possível	-	Replanejamento do cronograma	Engenharia
Contratação de empresa sem capacidade	Execução inadequada	Análise rigorosa da habilitação	Comissão de Licitação	Avaliação e substituição	Administração
Execução técnica inadequada	Obra fora dos padrões	Gestão e fiscalização ativa	Fiscal técnico	Medidas corretivas	Administração
Falta de pagamento	Paralisação da obra	Planejamento orçamentário	Administração	Ajuste no fluxo financeiro	Administração

14.2. A contratação mostra-se viável técnica e economicamente, atendendo às necessidades da comunidade, em conformidade com a legislação vigente e com alta probabilidade de atingir os resultados pretendidos.

Fonte Boa/AM em, 18 de março de 2026

Responsáveis pela elaboração do ETP

HERMINIO JOSÉ HERNANE SOARES DE OLIVEIRA NETO
CREA n° 26530/AM
Gestora Fiscal – Engenheira Civil