













GOVERNO MUNICIPAL  
**BATURITÉ**  
O AMANHÃ SE FAZ AGORA



## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

# CONSTRUÇÃO DE 40 (QUARENTA) UNIDADES DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS)

## BAIRRO ALTO ALEGRE - MUNICÍPIO DE BATURITÉ/CE

### 1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

- 1.1. Número do processo: Nº 2804.01/2026
- 1.2. Data de elaboração: 06/04/2026
- 1.3. Órgão/Entidade: Município de Baturité/CE
- 1.4. Unidade demandante: Secretaria do Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura
- 1.5. Responsável pela área requisitante: Willison Vieira de Mesquita - Secretário do Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura

### 2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 2.1. Este Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade da futura contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a construção de 40 (quarenta) unidades de Habitação de Interesse Social (HIS) no Município de Baturité/CE, a serem implantadas no Bairro Alto Alegre, com tipologia de casa térrea acessível, com 2 quartos e área útil de 47,46 m<sup>2</sup> por unidade, conforme documentação técnica do empreendimento.
- 2.2. O empreendimento possui relevante interesse público, considerando a necessidade de ampliação da política habitacional municipal, com oferta de moradias dignas, salubres e seguras à população em situação de vulnerabilidade habitacional, contribuindo para a redução do déficit habitacional, melhoria das condições sanitárias e fortalecimento da inclusão social no território municipal.
- 2.3. A implantação contempla 40 unidades habitacionais, sendo identificadas no projeto de implantação 4 unidades adaptadas, destinadas ao atendimento de pessoas com deficiência e idosos, observando critérios de acessibilidade e adequação de uso.
- 2.4. A solução proposta compreende a execução integral das unidades habitacionais e da infraestrutura imediatamente associada à implantação, incluindo terraplanagem preliminar do terreno, acessos, adequações topográficas, instalações prediais e sistema individualizado de esgotamento sanitário por unidade, composto por fossa séptica e sumidouro, conforme projetos e orçamento.
- 2.5. A contratação mostra-se necessária para:
  - a) viabilizar a implantação de unidades habitacionais de interesse social no Município;
  - b) assegurar solução habitacional padronizada, acessível e tecnicamente definida;
  - c) promover melhoria efetiva das condições de moradia da população beneficiária;



- d) permitir a utilização da documentação técnica já produzida, composta por ART, orçamento e projetos;
- e) garantir que a execução ocorra com unidade de responsabilidade técnica, controle de prazo, qualidade e custo.

### **3. ÁREA REQUISITANTE**

3.1. Área requisitante: Secretaria do Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura do Município de Baturité/CE.

3.2. A área requisitante identifica a contratação como prioritária para a política municipal de infraestrutura urbana e habitacional, tendo em vista a necessidade de prover moradias de interesse social com padrão construtivo mínimo, acessibilidade, funcionalidade e adequação às normas técnicas aplicáveis.

3.3. Responsável pela demanda: Willison Vieira de Mesquita - Secretário do Desenvolvimento Urbano e Infraestrutura.

### **4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO**

#### **4.1. Natureza do objeto**

4.1.1. O objeto configura obra e serviços de engenharia, caracterizando-se como contratação por escopo, com entrega de resultado final definido, consistente na implantação de 40 unidades habitacionais concluídas, em plenas condições de uso e funcionamento.

#### **4.2. Garantia**

4.2.1. Será recomendável a exigência de garantia contratual, em percentual a ser definido no Termo de Referência e no edital, nos termos da Lei nº 14.133/2021, com a finalidade de resguardar a Administração quanto à fiel execução do objeto.

#### **4.3. Critérios de sustentabilidade**

4.3.1. Deverão ser observados critérios mínimos de sustentabilidade ambiental e racionalidade executiva, incluindo:

- a) manejo adequado e destinação ambientalmente correta dos resíduos da construção civil;
- b) uso racional de água e energia no canteiro de obras;
- c) redução de desperdícios de materiais;
- d) controle de poeira, ruído e organização do canteiro;
- e) correta execução dos sistemas sanitários individuais, evitando contaminações e falhas de funcionamento.

#### **4.4. Indicação de marcas ou modelos**

4.4.1. Eventuais referências a marcas ou modelos em componentes específicos terão caráter meramente referencial, admitindo-se produtos equivalentes ou de melhor qualidade, desde que atendam às especificações técnicas, ao desempenho esperado e às normas aplicáveis, vedada a restrição indevida à competitividade.

#### **4.5. Subcontratação**

4.5.1. A subcontratação integral do objeto deverá ser vedada.



4.5.2. Poderá ser admitida subcontratação parcial de serviços acessórios ou complementares, em limites e condições a serem definidos no edital, vedada a subcontratação das parcelas tecnicamente relevantes ou essenciais à execução global do empreendimento.

#### **4.6. Local de execução**

4.6.1. Os serviços serão executados no Bairro Alto Alegre, Município de Baturité/CE, em área prevista para implantação do conjunto habitacional.

4.6.2. As licitantes deverão considerar, em suas propostas, as condições locais de implantação, acessos, movimentação de terra, logística de materiais e adaptação topográfica do terreno, conforme indicado no projeto de implantação.

#### **4.7. Requisitos de habilitação técnica**

4.7.1. Deverá ser exigida comprovação de aptidão técnica por meio de atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, que comprovem experiência anterior em obras de características semelhantes, especialmente quanto à execução de:

- a) fundações e estruturas em concreto armado;
- b) alvenaria de vedação;
- c) estruturas de cobertura em madeira;
- d) telhamento cerâmico;
- e) instalações elétricas prediais residenciais;
- f) instalações hidrossanitárias prediais;
- g) execução de fossas sépticas e sumidouros;
- h) revestimentos, pavimentações e acabamentos residenciais.

4.7.2. Os atestados deverão estar vinculados à ART/RRT do profissional habilitado, na forma da legislação profissional aplicável.

#### **4.8. Vistoria técnica**

4.8.1. Recomenda-se previsão de vistoria técnica prévia ao local da obra, considerando a necessidade de pleno conhecimento das condições topográficas, logísticas e executivas da área de implantação.

4.8.2. As condições, forma de comprovação e eventual facultatividade ou obrigatoriedade da vistoria serão definidas no Termo de Referência e no edital.

#### **4.9. Normas e referenciais técnicos**

4.9.1. A contratação deverá observar, entre outros:

4.9.2. A ART anexada registra a elaboração de projeto e orçamento para 40 unidades habitacionais no Município de Baturité/CE, incluindo disciplinas de edificação, fundações, estrutura de concreto, água potável, instalações elétricas residenciais e esgoto sanitário, bem como levantamento planialtimétrico da área.

- Lei nº 14.133/2021;
- normas técnicas da ABNT aplicáveis;
- normas do sistema CONFEA/CREA;
- legislação de acessibilidade;



- normas de segurança do trabalho aplicáveis à construção civil;
- diretrizes técnicas vinculadas à tipologia habitacional adotada.

## 5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O mercado regional e estadual dispõe de empresas de engenharia e construção civil aptas à execução de empreendimento habitacional de pequeno e médio porte, com capacidade técnico-operacional para atender às exigências do objeto.

5.2. Os preços de referência foram obtidos a partir de planilha orçamentária detalhada, elaborada com base em composições de custos da SEINFRA 028 sem desoneração, SINAPI 2025/07 sem desoneração e composições próprias, com aplicação de BDI de 20,34%.

5.3. A análise dos dados de mercado indica que os valores estimados são compatíveis com o custo de obras habitacionais de tipologia semelhante, considerando a padronização das unidades, os sistemas construtivos adotados, a infraestrutura associada e as condições locais de implantação.

5.4. Foram consideradas, de forma geral, as seguintes alternativas de atendimento da necessidade:

- a) execução direta pela Administração, solução não recomendável diante da ausência de estrutura operacional própria suficiente para execução integral da obra;
- b) contratações fragmentadas de mão de obra e insumos, solução menos vantajosa por ampliar a complexidade de gestão, fiscalização e responsabilização;
- c) contratação de empresa especializada por empreitada, solução que se mostra mais adequada por concentrar a responsabilidade executiva, técnica e operacional do objeto.

## 6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

### 6.1. Objeto

6.1.1. Contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a construção de 40 unidades de Habitação de Interesse Social (HIS) no Município de Baturité/CE, incluindo a execução de todos os serviços, fornecimento de materiais, mão de obra, equipamentos, transporte, encargos e insumos necessários à completa entrega do empreendimento, conforme projetos, memorial descritivo, orçamento, cronograma e demais documentos técnicos.

### 6.2. Classificação do objeto

6.2.1. O objeto possui natureza de obra de engenharia, com predominância de serviços padronizados de implantação habitacional, contemplando fundações, estrutura, vedação, cobertura, instalações prediais e acabamentos residenciais.

### 6.3. Escopo da contratação

6.3.1. A solução contempla, em síntese:

- a) serviços preliminares;
- b) administração local da obra;
- c) fundações;
- d) supraestrutura em concreto armado;



- e) paredes e painéis;
- f) esquadrias;
- g) cobertura e proteções;
- h) revestimentos;
- i) pavimentações;
- j) instalações elétricas;
- k) instalações hidráulicas;
- l) instalações sanitárias;
- m) aparelhos, metais e bancadas;
- n) sistema individual de esgotamento sanitário por fossa séptica e sumidouro;
- o) complementações e limpeza final.

#### **6.4. Necessidade da contratação**

6.4.1. A necessidade decorre da implantação de política pública habitacional municipal, com objetivo de viabilizar moradias adequadas à população beneficiária, em padrão construtivo tecnicamente definido, com acessibilidade, funcionalidade e segurança.

#### **6.5. Regime da contratação**

6.5.1. A contratação deverá ser estruturada como obra por escopo, por empreitada, com remuneração vinculada à execução integral do objeto.

#### **6.6. Regime de execução**

6.6.1. O regime de execução tecnicamente mais adequado, em princípio, é o de empreitada por preço global, em razão da existência de projetos, quantitativos e orçamento previamente definidos.

#### **6.7. Complexidade técnica**

6.7.1. Embora se trate de empreendimento habitacional padronizado, a execução exige adequada coordenação entre disciplinas de arquitetura, estrutura, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, além de compatibilização com as condições topográficas e de implantação do terreno.

#### **6.8. Critério de julgamento**

6.8.1. Recomenda-se, em princípio, a adoção do critério de julgamento de menor preço, observados os requisitos de qualificação técnica, exequibilidade e aderência integral ao objeto definido nos documentos técnicos.

#### **6.9. Modo de disputa**

6.9.1. O modo de disputa será definido na fase de elaboração do edital, recomendando-se sua compatibilização com a natureza do objeto, com a necessidade de competitividade e com a segurança da contratação.

#### **6.10. Etapas e prazo de execução**

6.10.1. O empreendimento deverá ser executado no prazo estimado de 12 (doze) meses, observando-se cronograma físico-financeiro compatível com a complexidade dos serviços e com a sequência construtiva prevista.



## 7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

7.1. As quantidades do empreendimento foram definidas a partir dos projetos e da planilha orçamentária elaborada para o objeto, abrangendo 40 unidades habitacionais e todos os serviços necessários à sua implantação.

7.2. Os grandes grupos de serviços apresentam a seguinte distribuição financeira estimada:

- Serviços preliminares: R\$ 9.612,26
- Administração local de obra: R\$ 142.477,00
- Fundações: R\$ 763.855,55
- Supraestrutura: R\$ 456.733,50
- Paredes e painéis: R\$ 958.928,63
- Cobertura e proteções: R\$ 1.028.008,58
- Revestimentos: R\$ 774.865,91
- Pavimentações: R\$ 510.593,23
- Instalações: R\$ 1.015.848,87
- Complementações: R\$ 29.429,22

7.3. A solução arquitetônica adota unidades residenciais com área útil de 47,46 m<sup>2</sup>, compostas por estar/cozinha, dois dormitórios, banheiro, varanda e lavanderia.

7.4. A implantação registra ainda a existência de 4 unidades adaptadas, bem como a necessidade de terraplanagem e adequações topográficas para viabilizar os acessos e a implantação do conjunto.

## 8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor estimado da contratação é de R\$ 5.690.352,75.

8.2. O custo direto da obra totaliza R\$ 4.728.473,58, e o valor correspondente ao BDI é de R\$ 961.879,17, adotando-se BDI de 20,34%.

8.3. A estimativa foi elaborada com base em sistemas oficiais de custos e composições compatíveis com o objeto, apresentando robustez técnica suficiente para subsidiar a fase interna da contratação.

## 9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. Sob o ponto de vista técnico, a execução do objeto em lote único mostra-se adequada, tendo em vista a padronização construtiva das unidades, a repetição dos métodos executivos, o ganho de escala na aquisição de materiais, a racionalização do canteiro e a preservação da uniformidade de acabamento e desempenho.

9.2. A não fragmentação excessiva da solução favorece:

- a) unidade de responsabilidade técnica e executiva;
- b) maior coerência de cronograma;
- c) melhor controle da qualidade;
- d) padronização dos materiais e acabamentos;
- e) simplificação da fiscalização e da gestão contratual.



9.3. Sem prejuízo disso, a Administração poderá avaliar, na fase de planejamento final, a conveniência administrativa do parcelamento físico em lotes, desde que não haja prejuízo técnico, econômico ou de coordenação da obra.

## 10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados:

- a) implantação de 40 unidades habitacionais de interesse social no Município de Baturité/CE;
- b) entrega de moradias adequadas, seguras, salubres e funcionais;
- c) atendimento aos requisitos de acessibilidade nas unidades adaptadas;
- d) adequada execução dos sistemas estrutural, elétrico, hidráulico e sanitário;
- e) utilização eficiente da documentação técnica já produzida;
- f) contratação com maior previsibilidade de custo, prazo e qualidade;
- g) disponibilização do empreendimento em condições de ocupação e uso.

## 11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

11.1. Antes da deflagração do procedimento licitatório, recomenda-se:

- a) consolidação final do ETP, Memorial Descritivo, Matriz de Riscos e Termo de Referência;
- b) conferência final dos projetos e orçamento;
- c) revisão jurídica da minuta editalícia e contratual;
- d) verificação administrativa da regularidade da área de implantação;
- e) definição da estratégia de fiscalização e acompanhamento da obra;
- f) confirmação final dos dados do responsável técnico e das peças gráficas.

## 12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. A execução do objeto depende essencialmente da contratação principal de obra e serviços de engenharia.

12.2. Poderão existir contratações acessórias de apoio técnico, fiscalização, controle tecnológico ou providências administrativas complementares, sem que isso descaracterize a centralidade da contratação principal.

## 13. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. A obra gera impactos típicos da construção civil, especialmente:

- a) geração de resíduos sólidos da construção;
- b) movimentação de terra;
- c) emissão de poeira e ruído;
- d) consumo de água e energia;
- e) necessidade de correta implantação dos sistemas sanitários individuais.

13.2. Como medidas mitigadoras, deverão ser adotadas:

- a) segregação e destinação adequada dos resíduos;
- b) organização do canteiro e controle de materiais;
- c) redução de desperdícios;



GOVERNO MUNICIPAL  
**BATURITÉ**  
O AMANHÃ SE FAZ AGORA



- d) proteção das áreas de intervenção;
- e) execução adequada de fossas sépticas e sumidouros;
- f) observância das exigências ambientais aplicáveis ao empreendimento.

#### **14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE**

14.1. À vista da documentação técnica apresentada, da definição suficiente do objeto, da existência de orçamento detalhado, ART e projetos compatíveis, conclui-se que a contratação para a construção de 40 unidades de Habitação de Interesse Social (HIS) no Município de Baturité/CE é tecnicamente viável, operacionalmente exequível e administrativamente recomendável.

14.2. O objeto atende a relevante interesse público, possui solução técnica definida e apresenta condições adequadas para prosseguimento da fase interna da contratação, com elaboração do Termo de Referência, Matriz de Riscos, edital e demais peças necessárias ao certame.

Baturité/CE, 20 de abril de 2026.

#### **OLAVO DA COSTA MOREIRA**

Engenheiro Agrônomo e Engenheiro Civil

RNP: 0609961918

CREA-CE: 47975



## MATRIZ (MAPA) DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

### CONSTRUÇÃO DE 40 UNIDADES DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS) BAIRRO ALTO ALEGRE - BATURITÉ/CE

<b>Estrutura da contratação</b>	Concorrência para obra de engenharia, com execução por escopo, preferencialmente por empreitada por preço global.
<b>Prazo estimado de execução</b>	12 (doze) meses.
<b>Prazo de vigência estimado</b>	12 (doze) meses.
<b>Valor estimado</b>	R\$ 5.690.352,75, com BDI de 20,34%.

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO E CONTEXTO

Trata-se da futura contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a construção de 40 unidades de Habitação de Interesse Social (HIS) no Município de Baturité/CE, no Bairro Alto Alegre, com tipologia de casa térrea acessível, composta por 2 quartos e área útil de 47,46 m<sup>2</sup> por unidade.

O empreendimento compreende a execução integral das unidades habitacionais e dos serviços correlatos de implantação, incluindo serviços preliminares, fundações, supraestrutura, alvenarias, cobertura, revestimentos, pavimentações, instalações elétricas, instalações hidráulicas, instalações sanitárias, aparelhos, complementações e limpeza final.

O projeto de implantação registra a necessidade de terraplanagem prévia, adequação topográfica do terreno, acessos internos, bem como a existência de 4 unidades adaptadas. O sistema sanitário previsto é individual por unidade, com fossa séptica e sumidouro em anéis.

#### 2. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE RISCOS

Para cada risco identificado foram considerados: probabilidade, entendida como a possibilidade de ocorrência do evento ao longo da licitação e da execução contratual; e impacto, entendido como o efeito potencial sobre prazo, custo, qualidade, segurança, desempenho da obra e regularidade da contratação.

A escala de probabilidade adota três níveis: Baixa (evento pouco provável), Média (evento com possibilidade razoável de ocorrência) e Alta (evento com grande chance de ocorrência). A escala de impacto também adota três níveis: Baixo, Médio e Alto.

A classificação final do nível de risco decorre da combinação entre probabilidade e impacto, resultando em risco Baixo, Médio ou Alto, com definição das correspondentes medidas de prevenção, mitigação e acompanhamento.

#### 3. MATRIZ GRÁFICA

Representação referencial da classificação dos riscos segundo a combinação entre probabilidade e impacto.



### Matriz Gráfica de Classificação dos Riscos

	Impacto Baixo (B)	Impacto Médio (M)	Impacto Alto (A)
Prob. Alta (A)	Médio	Alto	Alto
Prob. Média (M)	Médio	Médio	Alto
Prob. Baixa (B)	Baixo	Médio	Médio

Figura 1 - Matriz gráfica de classificação dos riscos.

#### 4. MAPA DE RISCOS - TABELA

Cód	Risco identificado	Categoria	P	I	Nível	Medidas de prevenção / mitigação	Alocação
R1	Inconsistências, omissões ou incompatibilidades entre orçamento, projetos e memorial.	Técnico / Institucional	M	A	Alto	Revisão final multidisciplinar das peças técnicas, compatibilização entre implantação, arquitetura, estrutura e instalações, e consolidação da versão final dos documentos.	Administração
R2	Impugnações, suspensão, anulação ou fracasso da licitação por falhas na fase interna.	Jurídico / Institucional	M	A	Alto	Revisão técnica e jurídica prévia do edital, ETP, Termo de Referência, memorial, orçamento e matriz de riscos.	Administração
R3	Empresa contratada sem capacidade técnica e operacional suficiente.	Técnico / Operacional	B	A	Médio	Exigência de atestados compatíveis, análise da qualificação econômico-financeira e verificação da capacidade operacional.	Administração
R4	Atraso na mobilização inicial, instalação de canteiro e início efetivo da obra.	Operacional	M	M	Médio	Fixação de prazo claro para mobilização, cronograma físico-financeiro e previsão de penalidades por atraso.	Contratada
R5	Interferências topográficas e necessidade de maior movimentação de terra do que a prevista.	Técnico	M	A	Alto	Confirmação prévia das condições do terreno, vistoria técnica e acompanhamento da terraplanagem com aprovação formal de ajustes.	Compartilhado
R6	Condições geotécnicas divergentes das premissas adotadas no projeto de fundação.	Técnico	B	A	Médio	Acompanhamento técnico das escavações e definição imediata de solução técnica em caso de divergência relevante.	Compartilhado
R7	Aumento anormal de preços de materiais relevantes, como cimento, aço, madeira e componentes elétricos.	Financeiro	M	A	Alto	Orçamento atualizado, aplicação das regras legais de reajuste e análise de exequibilidade das propostas.	Compartilhado
R8	Proposta com preço inexequível, comprometendo a execução contratual.	Financeiro / Licitatório	M	A	Alto	Exigência de demonstração de exequibilidade quando cabível e análise das composições relevantes.	Administração