



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS), COMPOSTAS POR CASAS TÉRREAS ACESSÍVEIS, COM 2 QUARTOS E ÁREA ÚTIL DE 47,46 M², CONFORME PORTARIA MCID Nº 1.416/2023, LOCALIZADAS NA VILA BOTIJA Nº 266, MUNICÍPIO DE GUARAMIRANGA/CE

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

1.1. Número do processo: A definir.

1.2. Data de elaboração: 16 de abril de 2026.

1.3. Órgão/Entidade: Município de Guaramiranga/CE.

1.4. Unidade demandante: Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos, Mulheres e Segurança Alimentar e Nutricional.

1.5. Responsável pela área requisitante: Carmen Silvia Fernandes Alves Sousa – Secretária Municipal.

1.6. CNPJ: 07.606.478/0001-09.

1.7. E-mail: assistencia@guaramiranga.ce.gov.br.

1.8. Telefone: Sem telefone.

1.9. Objeto: Construção de 20 Unidades de Habitação de Interesse Social (HIS), compostas por casas térreas acessíveis, com 2 quartos e área útil de 47,46 m², conforme Portaria MCID nº 1.416/2023, localizadas na Vila Botija nº 266, Município de Guaramiranga/CE.

1.10. Prazo de execução: 12 meses.

1.11. Prazo de vigência contratual: 12 meses.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade analisar a viabilidade de futura contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a construção de 20 Unidades de Habitação de Interesse Social (HIS), localizadas na Vila Botija nº 266, Município de Guaramiranga/CE.

2.2. O empreendimento será composto por casas térreas acessíveis, com 2 quartos e área útil individual de 47,46 m², em conformidade com a Portaria MCID nº 1.416/2023, observando os



projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidráulico, sanitário, orçamento, cronograma físico-financeiro e demais documentos técnicos integrantes do processo.

2.3. A necessidade da contratação decorre da demanda pública por moradia adequada, segura, acessível e salubre, especialmente para famílias em situação de vulnerabilidade social ou enquadradas nos critérios de programas habitacionais públicos. A construção das unidades habitacionais visa contribuir para a redução do déficit habitacional municipal e para a promoção do direito social à moradia.

2.4. As unidades habitacionais previstas possuem configuração compatível com a finalidade de habitação de interesse social, contemplando ambientes mínimos adequados ao uso residencial, compostos por estar/cozinha, dois dormitórios, banheiro, varanda e lavanderia.

2.5. A execução da obra é necessária para viabilizar a implantação integral do empreendimento, abrangendo serviços preliminares, administração local, fundações, supraestrutura, paredes e painéis, cobertura e proteções, revestimentos, pavimentações, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, aparelhos, metais, bancadas, complementações e limpeza final.

2.6. A contratação pretende assegurar a entrega de unidades habitacionais concluídas, funcionais, acessíveis e aptas ao uso, proporcionando melhores condições de vida, segurança, dignidade e inclusão social às famílias beneficiárias.

3. ÁREA REQUISITANTE

3.1. Área requisitante: Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos, Mulheres e Segurança Alimentar e Nutricional do Município de Guaramiranga/CE.

3.2. A área requisitante identifica a construção das unidades habitacionais como medida de relevante interesse público, voltada à promoção de políticas públicas de habitação de interesse social, assistência social, redução de vulnerabilidades e melhoria das condições de moradia da população beneficiária.

3.3. Responsável pela demanda: Carmen Silvia Fernandes Alves Sousa – Secretária Municipal de Assistência Social, Direitos Humanos, Mulheres e Segurança Alimentar e Nutricional.

4. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. Natureza do objeto

4.1.1. O objeto configura obra de engenharia, caracterizada como contratação por escopo, com entrega de resultado final definido, consistente na construção de 20 unidades habitacionais de interesse social, devidamente concluídas, acessíveis, funcionais e aptas ao uso.

4.1.2. A execução deverá observar integralmente os projetos técnicos, memoriais, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, especificações técnicas, normas da ABNT, legislação aplicável, orientações da fiscalização e demais documentos integrantes do processo.

4.2. Regime de execução

4.2.1. Recomenda-se a adoção do regime de empreitada por preço global, considerando que o objeto está definido por projetos, planilha orçamentária, quantitativos, especificações técnicas e cronograma, permitindo a contratação da execução integral da obra por valor global previamente estabelecido.

4.2.2. A adoção desse regime favorece a gestão contratual, o controle de custos, a responsabilização da contratada pelo conjunto da execução e a entrega integral do objeto contratado.

4.3. Prazo de execução e vigência

4.3.1. O prazo previsto para execução integral da obra é de 12 meses, contados da emissão da Ordem de Serviço.

4.3.2. O prazo de vigência contratual será de 12 meses, contados da assinatura do contrato, observadas as hipóteses legais de prorrogação, quando devidamente justificadas e autorizadas pela Administração.

4.4. Garantia contratual

4.4.1. Será exigida garantia contratual em percentual a ser definido no Termo de Referência e no edital, observados os limites e condições da Lei nº 14.133/2021, com vistas a resguardar a Administração quanto à fiel execução do objeto, à qualidade dos serviços e ao cumprimento das obrigações assumidas pela contratada.

4.5. Critérios de sustentabilidade

4.5.1. A execução da obra deverá observar critérios de sustentabilidade ambiental, racionalidade no uso de recursos e adequada gestão dos resíduos da construção civil.

4.5.2. Deverão ser observados, no mínimo: racionalização do consumo de água e energia no canteiro de obras; segregação, acondicionamento, transporte e destinação adequada dos resíduos da construção civil; redução de desperdícios de materiais durante a execução; utilização de materiais compatíveis com durabilidade, segurança e desempenho; manutenção do canteiro de obras em condições adequadas de limpeza, organização e segurança; observância às normas ambientais aplicáveis; e implantação das unidades habitacionais com condições adequadas de ventilação, iluminação, salubridade, acessibilidade e desempenho.

4.6. Indicação de marcas ou modelos

4.6.1. Eventuais indicações de marcas, fabricantes ou modelos nos projetos, especificações ou composições de custo deverão ser interpretadas como padrão mínimo de referência, admitindo-



se produtos equivalentes ou superiores em desempenho, qualidade, durabilidade, garantia e atendimento às normas técnicas.

4.6.2. Não será admitida exigência indevida de marca específica, salvo nas hipóteses legalmente permitidas e tecnicamente justificadas.

4.7. Subcontratação

4.7.1. A subcontratação integral do objeto será vedada.

4.7.2. Poderá ser admitida subcontratação parcial de serviços acessórios ou complementares, desde que previamente autorizada pela Administração, em limites e condições a serem definidos no Termo de Referência e no edital.

4.7.3. A contratada permanecerá integralmente responsável pela execução do objeto, pela qualidade dos serviços, pelo cumprimento das obrigações contratuais, trabalhistas, previdenciárias, fiscais, ambientais e de segurança do trabalho, inclusive em relação aos serviços eventualmente subcontratados.

4.8. Local de execução

4.8.1. Os serviços serão executados na Vila Botija nº 266, Município de Guarimiranga/CE, conforme planta de situação, projeto arquitetônico e demais projetos complementares.

4.8.2. A empresa licitante deverá considerar, em sua proposta, as condições locais de acesso, topografia, logística de fornecimento de materiais, mobilização de equipamentos, disponibilidade de mão de obra, armazenamento de insumos e organização do canteiro de obras.

4.9. Requisitos de habilitação técnica

4.9.1. Deverá ser exigida comprovação de aptidão técnica por meio de atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, devidamente registrados no CREA, acompanhados das respectivas Certidões de Acervo Técnico – CAT, quando exigível, que demonstrem execução anterior de obras ou serviços de características semelhantes ao objeto da contratação.

4.9.2. A licitante deverá comprovar possuir, em seu quadro permanente ou à sua disposição, profissional de nível superior, Engenheiro Civil, devidamente registrado no CREA, com atribuição compatível com o objeto.

4.9.3. A empresa deverá comprovar registro ou inscrição regular no CREA, em ramo compatível com a execução de obras de engenharia civil.

4.9.4. Os atestados deverão demonstrar experiência em serviços de natureza compatível com o objeto, especialmente em parcelas de maior relevância técnica e financeira identificadas na planilha orçamentária e na curva ABC, tais como: alvenaria de vedação de blocos cerâmicos; estrutura de madeira para telhado; fabricação e instalação de tesouras em madeira; telhamento com telha cerâmica capa-canal; execução de fundações e estruturas em concreto armado; instalações elétricas prediais; instalações hidrossanitárias; execução de fossa séptica e sumidouro; revestimentos, pavimentações e acabamentos em edificações.

4.9.5. A comprovação do vínculo do profissional poderá ocorrer por meio de contrato social, registro em carteira de trabalho, contrato de prestação de serviços, ficha de empregado, certidão do CREA, ART de cargo/função ou outro documento juridicamente válido, conforme condições estabelecidas no edital.

4.10. Vistoria técnica

4.10.1. Recomenda-se a realização de vistoria técnica prévia pelas licitantes, com a finalidade de conhecimento das condições locais da obra, acessos, área de implantação, topografia, infraestrutura disponível, possibilidade de instalação de canteiro e eventuais interferências.

4.10.2. A vistoria poderá ser agendada junto à Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos, Mulheres e Segurança Alimentar e Nutricional, pelo e-mail assistencia@guaramiranga.ce.gov.br, em data e horário a serem definidos de comum acordo.

4.10.3. A vistoria poderá ter caráter facultativo, desde que a licitante que optar por não realizá-la apresente declaração formal de que tem pleno conhecimento das condições locais e assume responsabilidade pela elaboração de sua proposta e pela execução do objeto.

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

4.11. Normas e referenciais técnicos

4.11.1. A contratação deverá observar, entre outras referências: Lei nº 14.133/2021; Portaria MCID nº 1.416/2023; normas técnicas da ABNT aplicáveis a edificações habitacionais; normas do sistema CONFEA/CREA; normas de segurança do trabalho; legislação ambiental aplicável; legislação municipal pertinente; projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidráulico e sanitário; orçamento, cronograma físico-financeiro e especificações técnicas integrantes do processo.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O mercado regional e estadual dispõe de empresas de engenharia aptas à execução de obras habitacionais de pequeno e médio porte, inclusive empreendimentos seriados de interesse social, com capacidade técnica para execução de fundações, estruturas, alvenarias, coberturas, instalações prediais, revestimentos, pavimentações e acabamentos.

5.2. A solução construtiva prevista é usual no mercado de obras públicas, baseada em sistema construtivo convencional, com materiais amplamente disponíveis, mão de obra conhecida e técnicas executivas consolidadas.

5.3. O orçamento de referência foi elaborado com base nas seguintes fontes oficiais: SEINFRA 028 sem desoneração, com encargos de 114,15% para hora e 71,31% para mês; SINAPI 2025/07 sem desoneração, com encargos de 115,10% para hora e 71,84% para mês; e composições próprias, quando necessário.

5.4. O BDI adotado no orçamento é de 20,34%.

5.5. O valor total estimado da contratação é de R\$ 2.862.341,43, composto por valor de orçamento sem BDI de R\$ 2.378.547,73 e valor de BDI de R\$ 483.793,70.

5.6. A análise dos grupos orçamentários demonstra a seguinte distribuição:

| Grupo de serviços | Valor | Percentual |
|-----------------------------|-------------------------|----------------|
| Instalações | R\$ 518.767,33 | 18,12% |
| Cobertura e proteções | R\$ 480.646,78 | 16,79% |
| Paredes e painéis | R\$ 474.500,57 | 16,58% |
| Fundações | R\$ 393.543,55 | 13,75% |
| Revestimentos | R\$ 325.671,76 | 11,38% |
| Supraestrutura | R\$ 274.867,12 | 9,60% |
| Pavimentações | R\$ 267.015,41 | 9,33% |
| Administração local de obra | R\$ 71.843,00 | 2,51% |
| Serviços preliminares | R\$ 43.326,74 | 1,51% |
| Complementações | R\$ 12.159,17 | 0,42% |
| Total | R\$ 2.862.341,43 | 100,00% |

5.7. A solução proposta mostra-se compatível com práticas usuais do mercado, com adoção de bases oficiais de preços, materiais correntes, técnicas construtivas consolidadas e parâmetros compatíveis com o objeto pretendido.

6. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

6.1. A solução consiste na contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a execução integral da construção de 20 Unidades de Habitação de Interesse Social, localizadas na Vila Botija nº 266, Município de Guarimiranga/CE.

6.2. Cada unidade habitacional será térrea, acessível, com 2 quartos e área útil de 47,46 m², composta pelos seguintes ambientes:

| Ambiente | Área aproximada |
|-----------------------|----------------------|
| Estar / Cozinha | 19,10 m ² |
| Dormitório 01 | 8,40 m ² |
| Dormitório 02 | 8,40 m ² |
| Banho | 4,44 m ² |
| Varanda | 3,56 m ² |
| Lavanderia | 3,56 m ² |
| Área útil por unidade | 47,46 m ² |

6.3. A área útil total estimada das 20 unidades será de 949,20 m².

6.4. A solução contempla a execução dos seguintes sistemas e grupos de serviços: serviços preliminares e mobilização; administração local da obra; fundações; supraestrutura em concreto armado; paredes, painéis e esquadrias; cobertura e proteções; revestimentos internos e externos;

pavimentações; instalações elétricas; instalações hidráulicas; instalações sanitárias e pluviais; aparelhos, metais e bancadas; complementações e limpeza final.

6.5. A contratação deverá assegurar a entrega das unidades habitacionais concluídas, limpas, testadas, funcionais, acessíveis e aptas ao uso, em conformidade com os projetos, especificações e normas técnicas aplicáveis.

7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

7.1. A estimativa das quantidades decorre dos projetos técnicos, da planta de situação, do projeto arquitetônico e da planilha orçamentária elaborada para a execução de 20 unidades habitacionais.

7.2. A contratação compreende, em síntese:

| Descrição | Quantidade |
|------------------------|-----------------------|
| Unidades habitacionais | 20 unidades |
| Área útil por unidade | 47,46 m ² |
| Área útil total | 949,20 m ² |
| Prazo de execução | 12 meses |
| Prazo de vigência | 12 meses |

7.3. As quantidades detalhadas constam na planilha orçamentária, contemplando os serviços e insumos necessários à execução integral do objeto.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

8.1. O valor total estimado da contratação é de R\$ 2.862.341,43, conforme orçamento de referência.

| Descrição | Valor |
|-----------------------------|-------------------------|
| Valor do orçamento sem BDI | R\$ 2.378.547,73 |
| BDI – 20,34% | R\$ 483.793,70 |
| Valor total estimado | R\$ 2.862.341,43 |

8.2. O orçamento foi elaborado com base em referências oficiais de preços, utilizando SEINFRA 028 sem desoneração, SINAPI 2025/07 sem desoneração e composições próprias.

8.3. Os valores deverão ser considerados como referência para a licitação, sem prejuízo da análise de exequibilidade das propostas, conforme critérios definidos no Termo de Referência e no edital.



9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

9.1. Considerando a natureza do objeto, recomenda-se que a contratação seja realizada em lote único, abrangendo a execução integral das 20 unidades habitacionais.

9.2. A adoção de lote único justifica-se tecnicamente pelos seguintes fatores: as unidades habitacionais integram um mesmo empreendimento, localizado em área comum; há necessidade de padronização construtiva, arquitetônica, técnica e de acabamento; a execução por uma única contratada facilita a gestão do cronograma físico-financeiro; reduz riscos de incompatibilidade entre frentes de serviço; melhora o controle de qualidade, responsabilidade técnica e coordenação do canteiro; evita conflitos entre empresas distintas em uma mesma área de implantação; favorece economia de escala na aquisição de materiais, mobilização de equipamentos e administração local; e permite maior eficiência na fiscalização, medição e recebimento dos serviços.

9.3. Embora as unidades sejam repetitivas, a divisão em múltiplos lotes poderia gerar aumento de custos indiretos, sobreposição de administrações locais, dificuldades de compatibilização, riscos à uniformidade do empreendimento e maior complexidade na gestão contratual.

9.4. Assim, o não parcelamento mostra-se tecnicamente adequado, operacionalmente eficiente e economicamente vantajoso para a Administração.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

10.1. A execução da obra poderá demandar articulação com providências correlatas ou interdependentes, tais como: aprovação e validação dos projetos técnicos; emissão de ART/RRT/TRT pelos responsáveis técnicos; ligação definitiva ou provisória de energia elétrica, quando necessária; ligação ou regularização do abastecimento de água; providências relativas ao sistema de esgotamento sanitário individual previsto; acompanhamento da implantação das vias locais internas, quando não incluídas no objeto principal; fiscalização técnica, administrativa e ambiental; e eventuais licenças, autorizações ou anuências exigíveis.

10.2. Caso existam contratos ou providências municipais correlatas relacionadas à infraestrutura externa, acessos, abastecimento de água, energia, urbanização complementar ou regularização da área, estes deverão ser compatibilizados com a execução da obra, de forma a evitar atrasos, retrabalhos ou interferências.

11. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO

11.1. A contratação está alinhada ao interesse público municipal, às políticas de assistência social, habitação de interesse social, redução de vulnerabilidades e promoção do direito à moradia.

11.2. O objeto atende à necessidade de ampliar a oferta de unidades habitacionais adequadas, acessíveis e seguras, contribuindo para a efetivação de políticas públicas destinadas à população em situação de vulnerabilidade social.



11.3. A contratação deverá observar a disponibilidade orçamentária e financeira, a vinculação programática correspondente, o planejamento municipal e os instrumentos administrativos aplicáveis à execução de obras públicas.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS

12.1. Com a contratação, pretende-se alcançar os seguintes resultados: construção de 20 unidades habitacionais de interesse social; entrega de moradias térreas, acessíveis, funcionais e salubres; atendimento de famílias beneficiárias da política habitacional; redução do déficit habitacional municipal; melhoria das condições de vida da população atendida; promoção da dignidade, segurança e inclusão social; implantação de empreendimento habitacional compatível com a Portaria MCID nº 1.416/2023; execução da obra dentro do prazo, orçamento e qualidade previstos; utilização adequada dos recursos públicos; e fortalecimento da política municipal de assistência social e habitação.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO

13.1. Antes da publicação do edital e durante a execução contratual, recomenda-se que a Administração adote as seguintes providências: revisar e aprovar todos os projetos técnicos; verificar a compatibilidade entre projetos, orçamento e cronograma; confirmar a disponibilidade da área para início da execução; verificar a necessidade de licenças, autorizações ou anuências; designar fiscal técnico e fiscal administrativo do contrato; definir os procedimentos de medição e pagamento; estabelecer rotinas de acompanhamento do cronograma físico-financeiro; exigir ART/RRT/TRT da contratada antes do início dos serviços; exigir diário de obras; acompanhar a execução das etapas críticas da obra; verificar a destinação adequada dos resíduos da construção civil; exigir testes de funcionamento das instalações prediais; realizar recebimento provisório e definitivo conforme legislação, contrato e normas técnicas aplicáveis.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

14.1. A execução da obra poderá gerar impactos ambientais típicos da construção civil, especialmente relacionados à movimentação de terra, geração de resíduos, consumo de água e energia, ruído, poeira, transporte de materiais e operação do canteiro.

14.2. As principais medidas mitigadoras incluem: segregação e destinação adequada dos resíduos da construção civil; controle de poeira mediante umidificação, quando necessário; organização do canteiro de obras; armazenamento adequado de materiais; prevenção de carreamento de sedimentos; uso racional de água e energia; manutenção de equipamentos em boas condições; descarte adequado de embalagens, restos de materiais e rejeitos; cumprimento da Resolução CONAMA nº 307/2002 e demais normas ambientais aplicáveis; preservação das

áreas não diretamente afetadas pela obra; limpeza permanente do canteiro e remoção periódica de resíduos.

14.3. O sistema sanitário individual previsto, incluindo fossa séptica e sumidouro em anéis, deverá ser executado conforme projeto e normas técnicas aplicáveis, observando afastamentos, condições do solo, segurança de execução e critérios adequados de disposição final dos efluentes.

15. ANÁLISE DE RISCOS PRELIMINARES

15.1. A contratação apresenta riscos usuais de obras públicas de engenharia, que deverão ser detalhados em documento próprio de Matriz de Riscos.

15.2. De forma preliminar, destacam-se:

| Risco | Probabilidade | Impacto | Medidas preventivas |
|--|---------------|---------|--|
| Divergências entre projeto, orçamento e condições de campo | Média | Alto | Revisão prévia, compatibilização de projetos e conferência em campo |
| Atraso na execução | Média | Alto | Cronograma realista, fiscalização contínua e controle de produtividade |
| Falhas de qualidade construtiva | Média | Alto | Exigência de responsável técnico, controle de qualidade e medições rigorosas |
| Proposta com preço inexequível | Média | Alto | Análise de exequibilidade e exigência de comprovações nos termos do edital |
| Problemas de fornecimento de materiais | Média | Médio | Planejamento de compras e acompanhamento do cronograma |
| Chuvas e interferências climáticas | Média | Médio | Planejamento das etapas críticas e proteção provisória do canteiro |
| Falhas nas instalações prediais | Baixa | Alto | Testes de funcionamento antes do recebimento |
| Destinação inadequada de resíduos | Baixa | Médio | Exigência de gerenciamento e destinação correta dos resíduos |

15.3. A Matriz de Riscos específica deverá aprofundar a identificação, classificação, alocação, prevenção, mitigação e acompanhamento dos riscos durante a licitação e execução contratual.

16. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

16.1. Com base na análise técnica preliminar, na existência de projetos, orçamento detalhado, cronograma físico-financeiro, definição do objeto, identificação da demanda pública e



disponibilidade de solução técnica usual no mercado, conclui-se pela viabilidade técnica da contratação.

16.2. A solução proposta é adequada para atender à necessidade da Administração, pois possibilita a construção de 20 unidades habitacionais de interesse social, com padrão arquitetônico, estrutural e funcional compatível com o objeto pretendido e com a Portaria MCID nº 1.416/2023.

16.3. A contratação mostra-se necessária, adequada e proporcional ao interesse público envolvido, contribuindo para a promoção do direito à moradia, redução de vulnerabilidades e melhoria das condições de vida da população beneficiária.

16.4. Diante do exposto, declara-se viável a contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a construção de 20 Unidades de Habitação de Interesse Social (HIS), localizadas na Vila Botija nº 266, Município de Guaramiranga/CE, recomendando-se o prosseguimento da instrução processual com a elaboração do Termo de Referência, Matriz de Riscos, edital e demais documentos necessários à realização do procedimento licitatório.

Guaramiranga/CE, 16 de abril de 2026.

Olavo da Costa Moreira
Engenheiro Agrônomo e Civil
CREA nº 47.975-CE
Responsável Técnico

| CPF | Nome | Função | Matrícula |
|----------------|----------------------------------|------------|-----------|
| 052.005.133-59 | Kelvin da Silva Barrozo: | Presidente | -- |
| 071.204.963-01 | Emilly de sousa Moreira: | Apoio | -- |
| 040.975.243-64 | Francisca Silvaneide Lima Lopes: | Apoio | -- |



MATRIZ DE RISCOS DA CONTRATAÇÃO

CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL (HIS), COMPOSTAS POR CASAS TÉRREAS ACESSÍVEIS, COM 2 QUARTOS E ÁREA ÚTIL DE 47,46 M², CONFORME PORTARIA MCID Nº 1.416/2023, LOCALIZADAS NA VILA BOTIJA Nº 266, MUNICÍPIO DE GUARAMIRANGA/CE

1. IDENTIFICAÇÃO DO OBJETO E CONTEXTO

A presente Matriz de Riscos tem por finalidade identificar, classificar, alocar e propor medidas de prevenção, mitigação e acompanhamento dos principais riscos associados à futura contratação de empresa especializada em obras e serviços de engenharia para a Construção de 20 Unidades de Habitação de Interesse Social (HIS), compostas por casas térreas acessíveis, com 2 quartos e área útil individual de 47,46 m², conforme Portaria MCID nº 1.416/2023, localizadas na Vila Botija nº 266, Município de Guaramiranga/CE.

A contratação será de interesse da Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos, Mulheres e Segurança Alimentar e Nutricional, tendo como responsável pela área requisitante a Secretária Carmen Sílvia Fernandes Alves Sousa.

O empreendimento será executado conforme projetos arquitetônico, estrutural, elétrico, hidráulico, sanitário, memorial descritivo, planilha orçamentária, cronograma físico-financeiro, Estudo Técnico Preliminar, Termo de Referência e demais peças técnicas integrantes do processo.

A obra possui valor total estimado de R\$ 2.862.341,43, com BDI de 20,34%, e prazo previsto de 12 meses para execução e 12 meses de vigência contratual.

O objeto envolve execução de unidades habitacionais seriadas, com serviços de fundações, supraestrutura, alvenarias, cobertura, revestimentos, pavimentações, instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias, aparelhos, metais, bancadas, complementações e limpeza final.

Considerando a natureza de obra pública de engenharia, a matriz busca auxiliar a Administração na gestão preventiva de eventos que possam impactar prazo, custo, qualidade, segurança, regularidade contratual e entrega adequada das unidades habitacionais.

2. METODOLOGIA DE ANÁLISE DE RISCOS

A metodologia adotada considera a identificação dos riscos mais relevantes à contratação e execução do objeto, avaliando cada risco segundo os seguintes critérios:

2.1. Probabilidade de ocorrência

A probabilidade representa a chance de determinado evento ocorrer durante a fase licitatória, contratual ou executiva.

| Classificação | Descrição |
|---------------|---|
| Baixa | Evento pouco provável, mas possível |
| Média | Evento com possibilidade razoável de ocorrência |
| Alta | Evento com grande chance de ocorrência, considerando o contexto da obra |

2.2. Impacto

O impacto representa o efeito potencial do risco sobre a execução da obra, considerando prazo, custo, qualidade, segurança, conformidade legal e atendimento ao interesse público.

| Classificação | Descrição |
|---------------|---|
| Baixo | Afeta pontualmente a execução, com correção simples |
| Médio | Pode gerar atraso, custo adicional ou necessidade de ajuste de gestão |
| Alto | Pode comprometer significativamente prazo, custo, qualidade, segurança ou continuidade contratual |

2.3. Nível de risco

O nível de risco decorre da combinação entre probabilidade e impacto:

| Probabilidade / Impacto | Impacto Baixo | Impacto Médio | Impacto Alto |
|-------------------------|---------------|---------------|--------------|
| Probabilidade Alta | Médio | Alto | Alto |
| Probabilidade Média | Médio | Médio | Alto |
| Probabilidade Baixa | Baixo | Médio | Médio |

2.4. Classificação final

| Nível | Tratamento recomendado |
|-------|---|
| Baixo | Monitoramento ordinário |
| Médio | Acompanhamento contínuo e medidas preventivas |
| Alto | Atuação prioritária, mitigação imediata e controle rigoroso |

3. MATRIZ GRÁFICA REFERENCIAL

| Probabilidade / Impacto | Baixo | Médio | Alto |
|-------------------------|-------|-------|-------|
| Alta | Médio | Alto | Alto |
| Média | Médio | Médio | Alto |
| Baixa | Baixo | Médio | Médio |

Legenda: Risco Baixo - monitoramento ordinário; Risco Médio - acompanhamento preventivo; Risco Alto - tratamento prioritário.

4. MAPA DE RISCOS - TABELA

| Cód. | Risco identificado | Categoria | Prob. | Impacto | Nível | Responsável principal | Medidas de prevenção/mitigação |
|------|---|-----------|-------|---------|-------|----------------------------|--|
| R1 | Divergências entre projetos, orçamento e condições reais do terreno | Técnico | Média | Alto | Alto | Administração / Contratada | Realizar conferência prévia dos projetos; compatibilizar arquitetura, estrutura e instalações; conferir campo antes da ordem de serviço; registrar |

| Cód. | Risco identificado | Categoria | Prob. | Impacto | Nível | Responsável principal | Medidas de prevenção/mitigação |
|------|---|--------------------------|-------|---------|-------|----------------------------|--|
| | | | | | | | divergências formalmente; impedir execução de alterações sem autorização técnica. |
| R2 | Inconsistência ou insuficiência de projetos complementares | Técnico | Média | Alto | Alto | Administração | Revisar projetos estrutural, elétrico, hidráulico e sanitário antes da licitação; exigir ART/RRT/TRT dos responsáveis; compatibilizar interferências; congelar versão dos projetos para fins de edital. |
| R3 | Atraso no início da obra por ausência de liberação plena da área | Institucional | Baixa | Alto | Médio | Administração | Confirmar disponibilidade da área; garantir acesso ao canteiro; verificar eventuais pendências fundiárias, ambientais ou administrativas; emitir ordem de serviço somente após condições mínimas de início. |
| R4 | Atrasos na execução dos serviços | Operacional | Média | Alto | Alto | Contratada | Exigir cronograma físico-financeiro compatível; acompanhar produtividade; aplicar controle de medições; realizar reuniões periódicas; adotar notificações e medidas contratuais em caso de atraso injustificado. |
| R5 | Baixa capacidade operacional da empresa contratada | Operacional / Técnico | Média | Alto | Alto | Administração / Contratada | Exigir habilitação técnica compatível; verificar atestados registrados no CREA; exigir engenheiro civil responsável; analisar capacidade de mobilização, equipe, equipamentos e execução de serviços simultâneos. |
| R6 | Proposta com preços inexequíveis | Financeiro / Licitatório | Média | Alto | Alto | Administração | Realizar análise de exequibilidade; exigir comprovação de custos quando aplicável; observar limites legais para obras de engenharia; exigir garantias adicionais quando previstas; rejeitar propostas manifestamente inexequíveis. |
| R7 | Elevação extraordinária de preços de insumos | Financeiro | Média | Médio | Médio | Contratada / Administração | Utilizar orçamento com bases oficiais atualizadas; prever critérios de reajuste e reequilíbrio conforme Lei nº 14.133/2021; acompanhar variações relevantes de materiais como aço, cimento, madeira, telhas e PVC. |
| R8 | Falhas na execução das fundações | Técnico | Baixa | Alto | Médio | Contratada | Executar conforme projeto estrutural; conferir locação, escavações e lastros; acompanhar concretagem; respeitar cobrimentos e armaduras; realizar controle tecnológico quando aplicável; fiscalizar etapas antes do fechamento. |
| R9 | Recalques, fissuras ou manifestações patológicas decorrentes de execução inadequada | Técnico | Baixa | Alto | Médio | Contratada | Observar projeto estrutural; executar compactação e reaterro adequados; controlar concreto, cura e impermeabilização; registrar inspeções; corrigir não conformidades antes do recebimento. |
| R10 | Falhas na impermeabilização de baldramas e elementos em contato com o solo | Técnico / Qualidade | Média | Médio | Médio | Contratada | Executar chapisco, argamassa impermeabilizante e emulsão asfáltica conforme orçamento; fiscalizar aplicação antes da elevação das alvenarias; impedir execução sobre superfícies sujas ou úmidas inadequadamente. |
| R11 | Falhas na execução das alvenarias e surgimento de fissuras | Técnico / Qualidade | Média | Médio | Médio | Contratada | Exigir prumo, nível, amarração, juntas regulares, vergas e contravergas; fiscalizar fechamento junto à estrutura; controlar passagens de instalações e recomposição de rasgos. |
| R12 | Problemas na estrutura de madeira da cobertura | Técnico | Média | Alto | Alto | Contratada | Exigir madeira em boas condições; aplicar tratamento imunizante; conferir tesouras, caibros, ripas e terças; verificar fixações, apoios e estabilidade; rejeitar peças empenadas, deterioradas ou atacadas por agentes biológicos. |
| R13 | Infiltrações pela cobertura cerâmica | Técnico / Qualidade | Média | Alto | Alto | Contratada | Conferir caimento, sobreposição e amarração das telhas; executar cumeeiras e arremates adequados; realizar inspeção após chuvas; corrigir pontos de infiltração antes do recebimento. |
| R14 | Falhas nas instalações elétricas | Técnico / Segurança | Baixa | Alto | Médio | Contratada | Executar conforme projeto elétrico e ABNT NBR 5410; utilizar cabos, disjuntores, eletrodutos e quadros especificados; realizar testes de continuidade, proteção e funcionamento antes da entrega. |
| R15 | Falhas nas instalações hidráulicas | Técnico / Qualidade | Média | Médio | Médio | Contratada | Executar tubulações e conexões conforme projeto; realizar testes de estanqueidade; conferir registros, reservatórios, barrilete e pontos de consumo; corrigir vazamentos antes do fechamento de paredes. |
| R16 | Falhas nas instalações sanitárias e no sistema de fossa séptica e sumidouro | Técnico / Ambiental | Média | Alto | Alto | Contratada | Executar declividades, caixas, tubulações, ventilação, fossa e sumidouro conforme projeto e normas; observar afastamentos e condições do solo; realizar inspeção antes do recobrimento. |
| R17 | Destinação inadequada de resíduos da construção civil | Ambiental | Média | Médio | Médio | Contratada | Segregar resíduos; acondicionar corretamente; transportar para destino adequado; cumprir |

| Cód. | Risco identificado | Categoria | Prob. | Impacto | Nível | Responsável principal | Medidas de prevenção/mitigação |
|------|---|-----------------------------|-------|---------|-------|----------------------------|--|
| | | | | | | | Resolução CONAMA nº 307/2002; manter canteiro limpo e registros de destinação quando exigível. |
| R18 | Acidentes de trabalho durante a execução | Segurança do trabalho | Baixa | Alto | Médio | Contratada | Cumprir NR-06, NR-10, NR-18 e NR-35; fornecer EPIs; manter sinalização; treinar trabalhadores; controlar atividades em altura, eletricidade, escavações e movimentação de materiais. |
| R19 | Interferências climáticas, especialmente chuvas | Operacional | Média | Médio | Médio | Contratada | Planejar etapas críticas; proteger materiais; executar drenagem provisória; evitar concretagens em condições inadequadas; registrar eventos climáticos no diário de obras. |
| R20 | Falhas de qualidade em revestimentos, pisos e pintura | Qualidade | Média | Médio | Médio | Contratada | Preparar substratos; respeitar tempos de cura; fiscalizar alinhamento, nivelamento, aderência e acabamento; corrigir trincas, deslocamentos, manchas, bolhas e falhas antes do recebimento. |
| R21 | Atrasos no fornecimento de materiais | Operacional / Logístico | Média | Médio | Médio | Contratada | Planejar compras; manter estoque mínimo; priorizar insumos críticos; prever logística de transporte; comunicar previamente riscos de desabastecimento. |
| R22 | Dificuldade de acesso, transporte e logística até o local da obra | Operacional | Média | Médio | Médio | Contratada | Realizar vistoria prévia; planejar mobilização; avaliar rotas de transporte; programar entregas; considerar condições locais de acesso na proposta. |
| R23 | Medições incompatíveis com serviços efetivamente executados | Administrativo / Financeiro | Baixa | Alto | Médio | Administração / Contratada | Realizar medições por etapa concluída; exigir memória de cálculo e registros fotográficos; conferir quantitativos em campo; condicionar pagamento à aprovação da fiscalização. |
| R24 | Alterações de projeto durante a execução | Técnico / Administrativo | Média | Alto | Alto | Administração | Evitar alterações sem justificativa técnica; formalizar ordens de alteração; analisar impacto em prazo e custo; submeter alterações à aprovação técnica e administrativa. |
| R25 | Descumprimento de normas de acessibilidade | Técnico / Legal | Baixa | Alto | Médio | Contratada / Administração | Conferir projeto e execução conforme ABNT NBR 9050; verificar dimensões, acessos, circulação, portas, banheiro e demais elementos acessíveis; corrigir inconformidades antes do recebimento. |
| R26 | Não atendimento ao padrão da Portaria MCID nº 1.416/2023 | Legal / Institucional | Baixa | Alto | Médio | Administração / Contratada | Revisar projeto e execução conforme diretrizes do programa; manter compatibilidade com área útil, ambientes mínimos, acessibilidade e demais exigências aplicáveis. |
| R27 | Falhas na gestão documental da obra | Administrativo | Média | Médio | Médio | Administração / Contratada | Exigir ART/RRT/TRT, diário de obras, relatórios, medições, ensaios, registros fotográficos, notas fiscais e documentação final para recebimento. |
| R28 | Recebimento da obra com pendências ou vícios aparentes | Administrativo / Qualidade | Média | Alto | Alto | Administração | Realizar vistoria criteriosa; emitir lista de pendências; condicionar recebimento definitivo à correção; testar instalações; exigir limpeza final e documentação técnica. |

5. ALOCAÇÃO DOS RISCOS

A alocação dos riscos segue o princípio de atribuir cada risco à parte que possui melhores condições de preveni-lo, mitigá-lo ou controlá-lo, sem prejuízo da responsabilidade legal e contratual aplicável.

5.1. Riscos predominantemente da Administração

São riscos sob responsabilidade principal da Administração:

- liberação da área para execução;
- aprovação e disponibilização dos projetos básicos e complementares;
- definição clara do objeto;
- compatibilidade entre orçamento, projeto e cronograma;
- condução regular do procedimento licitatório;
- designação de fiscais técnico e administrativo;



- g) análise de medições e pagamentos;
- h) formalização de alterações contratuais quando legalmente cabíveis;

5.2. Riscos predominantemente da contratada

São riscos sob responsabilidade principal da contratada:

- a) mobilização de mão de obra, equipamentos e materiais;
- b) execução dos serviços conforme projetos e normas técnicas;
- c) controle de qualidade dos materiais aplicados;
- d) cumprimento do cronograma físico-financeiro;
- e) segurança do trabalho;
- f) gestão do canteiro de obras;
- g) destinação adequada de resíduos da construção civil;
- h) correção de falhas, vícios ou serviços executados em desconformidade;
- i) cumprimento das obrigações trabalhistas, previdenciárias, fiscais e ambientais;

5.3. Riscos compartilhados

São riscos sob responsabilidade principal compartilhada:

- a) interferências climáticas relevantes;
- b) divergências entre projeto e campo;
- c) alterações necessárias por razões técnicas supervenientes;
- d) variações extraordinárias de mercado, quando juridicamente demonstradas;
- e) necessidade de compatibilização de infraestrutura externa;
- f) obtenção de autorizações, anuências ou ligações junto a concessionárias, conforme definição contratual;

6. PLANO DE ACOMPANHAMENTO DOS RISCOS

O acompanhamento dos riscos deverá ocorrer durante todas as fases da contratação, abrangendo planejamento, licitação, contratação, execução, medição, recebimento provisório e recebimento definitivo.

A gestão dos riscos deverá envolver, conforme a natureza de cada evento: o gestor do contrato, o fiscal de obras/engenharia, a Secretaria de Assistência Social, Direitos Humanos, Mulheres e Segurança Alimentar e Nutricional, o setor de planejamento/convênios, o setor de finanças/orçamento, a assessoria jurídica e o controle interno.

6.1. Durante a fase preparatória

A Administração deverá:

- a) revisar os projetos e documentos técnicos;
- b) compatibilizar orçamento, memorial, cronograma e projetos;



- c) verificar a disponibilidade da área;
- d) definir critérios de habilitação técnica compatíveis com as parcelas relevantes;
- e) estruturar cláusulas de exequibilidade, garantias, fiscalização e recebimento;
- f) elaborar e validar o Termo de Referência e o edital;

6.2. Durante a licitação

A Administração deverá:

- a) analisar a compatibilidade das propostas;
- b) verificar a exequibilidade dos preços;
- c) conferir a habilitação técnica e documental;
- d) avaliar atestados de capacidade técnica;
- e) responder impugnações e recursos com fundamentação técnica e jurídica;
- f) evitar exigências restritivas ou insuficientes;

6.3. Durante a execução da obra

A fiscalização deverá:

- a) realizar reuniões periódicas de acompanhamento;
- b) acompanhar o cronograma físico-financeiro;
- c) registrar ocorrências no diário de obras;
- d) fiscalizar etapas críticas, especialmente fundações, estrutura, cobertura e instalações;
- e) exigir correção imediata de serviços em desconformidade;
- f) acompanhar a gestão de resíduos;
- g) verificar segurança do trabalho;
- h) registrar evidências fotográficas;
- i) avaliar medições antes da aprovação;

6.4. Durante o recebimento da obra

A Administração deverá:

- a) realizar vistoria técnica final;
- b) testar instalações elétricas, hidráulicas e sanitárias;
- c) verificar cobertura, esquadrias, revestimentos, pisos, pintura e limpeza final;
- d) elaborar termo de recebimento provisório com eventuais pendências;
- e) exigir correção de vícios aparentes;
- f) formalizar o recebimento definitivo somente após atendimento das condições contratuais;



6.5. Periodicidade de revisão da matriz

A presente matriz deverá ser revisada:

- a) antes da publicação do edital;
- b) antes da assinatura do contrato, caso ocorram alterações relevantes;
- c) no início da execução da obra;
- d) sempre que houver alteração de projeto, prazo, valor ou escopo;
- e) na ocorrência de evento relevante que possa impactar a execução;
- f) antes do recebimento definitivo da obra;

Guaramiranga/CE, 16 de abril de 2026.


Olavo da Costa Moreira
Engenheiro Agrônomo e Civil
CREA - 47975CE

Assinado de forma
digital por OLAVO DA
COSTA
MOREIRA:00594587395

Olavo da Costa Moreira
Engenheiro Agrônomo e Civil
CREA nº 47.975-CE
Responsável Técnico