



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO
CASCALHEIRA**

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



ANTEPROJETO E PROGRAMA DE NECESSIDADES PARA CONTRATAÇÃO INTEGRADA DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA ELABORAÇÃO DE PROJETOS E EXECUÇÃO DE OBRA PARA CONSTRUÇÃO DE 20 UNIDADES HABITACIONAIS NO ÂMBITO DO PROGRAMA MINHA CASA MINHA VIDA – FNHIS SUB-50, CONFORME PROPOSTA Nº 401042025 DO MUNICÍPIO DE RIBEIRÃO CASCALHEIRA – MT

PREFÁCIO

Este MEMORIAL DESCRITIVO é um *roteiro básico e orientativo* dos serviços necessários para a contratação integrada de empresa especializada para elaboração de projetos e execução de obra para construção de 20 unidades habitacionais no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida – FNHIS SUB-50, com área construída de 53,86 m² por unidade no município de Ribeirão Cascalheira, localizado no Estado de Mato Grosso.

O planejamento da Secretaria Municipal de Assistência Social prevê um conjunto de obras a serem projetadas e executadas, por meio da contratação integrada. Sendo assim, quando se trata de procedimento de contratação integrada, visa-se que somente um fornecedor seja responsável pelo projeto básico, projeto executivo e execução de obra. Com isto, há preferência por métodos construtivos mais céleres, ainda que tais métodos não sejam os de menor preço ou sejam de domínio restrito no mercado. Portanto, com o objetivo de incentivar a inovação tecnológica, a empresa proponente poderá ser detentora de tecnologias construtivas alternativas. Deste modo, só serão aceitas as propostas, projetos e metodologias construtivas desde que a solução proposta envolva as seguintes condições:

- a) inovação tecnológica ou técnica;
- b) utilização de práticas sustentáveis (atendimento de, ao menos, um requisito legal);
- c) possibilidade de execução com tecnologias de domínio restrito no mercado;
- d) produto já produzido em escala industrial;
- e) solução que propicie economia no consumo de energia;
- f) solução que propicie economia de custeio na operação da unidade educacional;
- g) tecnologia que possibilite maior celeridade na execução da obra, considerando ainda o previsto no referido planejamento.



PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO CASCALHEIRA

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



O memorial e anteprojeto auxiliarão acerca das especificidades para elaboração do projeto arquitetônico, projetos executivos e complementares, definidos para construção do empreendimento residencial.

A empresa contratada deverá obrigatoriamente apresentar seu Memorial Descritivo de acordo com a solução técnica definida, decorrente dos projetos elaborados pela empresa e aprovados antes da contratação (na fase de proposta) pela Caixa Econômica Federal, bem como deverá inserir tabelas e ilustrações técnicas, que favoreça e simplifique a interpretação dos projetos.

As fundações e estruturas das edificações indicadas neste memorial são passíveis de modificação, visto que só poderão ser realmente estabelecidas após a análise dos estudos de sondagem do solo e da topografia do terreno.

1. ARQUITETURA

1.1 DIRETRIZES DE PROJETO

1.1.1 RECOMENDAÇÕES GERAIS E REQUISITOS DE DESEMPENHO

Os requisitos presentes neste documento visam incentivar e balizar o desenvolvimento tecnológico, bem como providenciar orientação para a avaliação técnica de tecnologias construtivas utilizadas em projetos propostos.

A abordagem deste documento explora conceitualmente exigências de desempenho no âmbito da segurança, da habitabilidade e da sustentabilidade. Tais critérios e sua organização categorizada destinam-se a assegurar o conforto, a saúde e a segurança dos usuários da edificação, através de soluções tecnicamente adequadas e independentes das técnicas construtivas e materiais aplicados.

1.1.2 NORMAS APLICÁVEIS

O presente projeto deverá atender às normas vigentes da ABNT- Associação Brasileira de Normas Técnicas. Dentre as mais relevantes e que nortearam o serviço de desenvolvimento deste projeto de arquitetura, destacam-se:

ABNT NBR 9050/2020 – Acessibilidade a Edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos;



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO
CASCALHEIRA**

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



ABNT NBR 6492 – Representação de Projetos de Arquitetura; ABNT NBR

ABNT NBR 13532 – Elaboração de Projetos de Edificações;

ABNT NBR 16636 – Elaboração e desenvolvimento de serviços técnicos especializados de projetos arquitetônicos e urbanísticos;

PORTARIA MCID nº 1416/2023 e seus anexos;

É essencial que o projeto siga também o Código de Obras e Edificações do município de Ribeirão Cascalheira – MT, além das diretrizes do Programa Minha Casa Minha Vida, Normas Técnicas do Ministério das Cidades, e regulamentos complementares exigidos CONFORME ANEXOS DA PORTARIA 1416 pelo FNHIS.

1.1.3 SEGURANÇA

O Desempenho estrutural da edificação deve ser avaliado do ponto de vista da segurança, ou seja, do estado limite último, e do ponto de vista da utilização, ou seja, do estado limite de serviço, considerando-se o deslocamento dos elementos, fissuração e demais falhas que possam comprometer outras exigências, tais como, estanqueidade à água e durabilidade. Para isso, devem ser consideradas as ações de caráter permanente passíveis de atuar na edificação, conforme a ABNT e legislações do Corpo de Bombeiros do estado de Mato Grosso.

Considerando que a segurança está associada à probabilidade de risco de ocorrência de determinados eventos que proporcionam perigo às pessoas e aos bens, percebe-se que ela pode ser obtida por meio da isenção desses riscos. Dessa forma, pode-se entender a segurança contra incêndio como o conjunto de vários níveis de proteção contra tais riscos.

Pode-se considerar que as categorias básicas de riscos associados ao incêndio resumem-se em: risco de início de incêndio; risco do crescimento do incêndio; risco da propagação do incêndio; risco à vida humana e risco à propriedade. O nível de segurança contra incêndio obtido para uma edificação está diretamente ligado ao controle das categorias de risco, tanto no processo produtivo dessa edificação como na sua utilização.

A segurança no uso e na operação dos sistemas e componentes da edificação deve ser considerada em projeto, especialmente as que dizem respeito a agentes agressivos a



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO
CASCALHEIRA**

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



integridade dos usuários (exemplo: proteção contra queimaduras e pontos e bordas perfurantes e/ou cortantes).

1.1.4 HABITABILIDADE

ESTANQUEIDADE: A água é o principal agente de degradação de um amplo grupo de materiais de construção, acelerando os mecanismos de deterioração e acarretando a perda das condições de habitabilidade e de higiene do ambiente. Ela encontra-se presente no solo, na atmosfera, bem como nos procedimentos de higiene da edificação, ou seja, em permanente contato com alguns dos seus elementos ou sistemas. Por isso, o adequado controle da umidade em uma edificação ou sistema é indispensável para evitar manifestações patológicas que impactam em sua vida útil. Portanto, a exposição à água de chuva, à umidade proveniente do solo e àquela proveniente do uso da edificação escolar devem ser consideradas em projeto.

FUNCIONALIDADE E ACESSIBILIDADE: Este requisito é de extrema importância ao funcionamento da edificação e se relaciona diretamente ao dimensionamento correto dos ambientes, considerando a disponibilidade mínima de espaços para o bom uso e operação da edificação.

Consideram-se também, neste requisito, aspectos sobre o dimensionamento e a adequação:

- Entrada de Energia Definitiva;
- Rede de alimentação local de água potável;
- Destinação final de efluentes através de Tanque séptico, Filtro Anaeróbio e Sumidouro;
- Interligação da drenagem de águas pluvial;

É importante que o dimensionamento da rede de abastecimento de água e de coleta de esgoto da edificação seja cuidadosamente realizado, levando-se em consideração o número de usuários, o regime de abastecimento de água da unidade, bem como o sistema público de coleta de esgoto indisponível no município. Tais análises embasam a escolha de reservatórios de água potável, bem como de fossas sépticas, filtros e sumidouros.

Quanto às instalações elétricas, deve ser considerada a quantidade e o tipo de aparelhos e equipamentos eletrodomésticos previstos para uso cotidiano nas residências



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO
CASCALHEIRA**

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



(como geladeiras, televisores, ventiladores, fornos elétricos, micro-ondas, máquina de lavar, entre outros), bem como a demanda de carga associada a cada um.

1.1.5 SUSTENTABILIDADE

DURABILIDADE E MANUTENIBILIDADE: A durabilidade das unidades habitacionais e de seus sistemas construtivos é um requisito essencial para garantir a viabilidade econômica e a longevidade do investimento público, especialmente no contexto do Programa Minha Casa Minha Vida – FNHIS SUB-50. A vida útil das edificações, compreendida como o intervalo entre o início do uso e a perda de desempenho aceitável, deve ser maximizada por meio da escolha de materiais adequados, soluções construtivas compatíveis com o clima local e estratégias que reduzam os impactos do envelhecimento natural das construções. A manutenibilidade das unidades também deve ser priorizada, por meio do uso de sistemas e componentes que permitam fácil acesso, substituição ou reparo, assegurando que a manutenção possa ser realizada com recursos e procedimentos acessíveis à população beneficiária. Fatores como qualidade na execução, orientação correta para uso e manutenção, além da resistência dos materiais frente a condições ambientais adversas, devem ser cuidadosamente considerados no projeto, a fim de garantir desempenho adequado, conforto e segurança aos moradores ao longo do tempo.

ADEQUAÇÃO AMBIENTAL: As unidades habitacionais devem ser planejadas e executadas de modo a causar o menor impacto possível ao meio ambiente local. A infraestrutura associada (como vias de acesso, redes de drenagem, abastecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, energia elétrica, gás, e sistemas de comunicação) deve ser concebida com base em práticas sustentáveis e seguras, de forma a evitar riscos como erosões, enchentes, contaminação do solo ou lençol freático, deslizamentos e descarte inadequado de resíduos. A escolha do local para implantação deve considerar a estabilidade geotécnica do terreno e a preservação dos recursos hídricos e vegetação nativa. Além disso, a utilização racional dos recursos naturais deve ser priorizada em todas as etapas da obra, com o uso de materiais de menor impacto ambiental e soluções que promovam a economia de energia, água e insumos. O projeto deve adotar estratégias que estimulem a sustentabilidade ambiental, social e econômica, visando à melhoria da qualidade de vida dos moradores e à preservação do ecossistema local.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO
CASCALHEIRA**

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



1.1.6 IMPLANTAÇÃO

Deve-se considerar que a implantação adequada influencia diretamente a funcionalidade, o conforto e a eficiência operacional do conjunto habitacional. O partido arquitetônico adotado deve favorecer a boa orientação solar, ventilação cruzada, acessibilidade e integração entre os espaços comuns e privados, promovendo bem-estar aos moradores e facilitando ações de manutenção e gestão dos serviços urbanos básicos. A disposição das unidades deve também garantir segurança, fluidez no deslocamento e convivência harmoniosa entre os moradores, respeitando as condicionantes do terreno, topografia e entorno imediato.

1.1.7 PARTIDO ARQUITETÔNICO E PROGRAMA DE NECESSIDADES

O partido arquitetônico das 20 unidades habitacionais previstas no Programa Minha Casa Minha Vida – FNHIS SUB-50 deve ser desenvolvido com clareza, precisão e funcionalidade, contemplando todos os elementos técnicos, construtivos e espaciais necessários à plena caracterização dos serviços e fornecimentos a serem contratados.

O programa de necessidades deve considerar ambientes essenciais à moradia digna, tais como sala de estar/jantar, dois dormitórios, cozinha, banheiro, área de serviço e circulação, respeitando a área mínima construída de 53,86 m² por unidade habitacional.

As unidades devem ainda prever infraestrutura completa para instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas, compatíveis com o padrão de moradia proposto, além de soluções passivas para eficiência energética e conforto ambiental.

1.1.8 DISPOSIÇÕES FINAIS

Poderão advir alterações no empreendimento em função da legislação ou normas das companhias concessionárias.

Todos os serviços deverão ser acompanhados por Arquiteto habilitado e registrado no CAU - Conselho de Arquitetura e Urbanismo ou Engenheiro habilitado e registrado no CREA- Conselho de Engenharia, e Agronomia.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO
CASCALHEIRA**

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



2. ESTRUTURA

2.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

O lote onde será edificada a unidade habitacional deverá ser limpo e nivelado antes do início dos serviços de locação, atendendo os níveis de piso determinados em projeto. A seguir a obra será locada conforme determinado nas plantas.

2.2 FUNDAÇÕES

A fundação a ser executada será superficial do tipo sapatas isoladas. Será executada uma viga de baldrame com concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões mínimas de 12 x 30 cm, a qual será impermeabilizada com hidro asfalto em todas as faces.

2.3 SUPERESTRUTURA

A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14 x 26 cm e as vigas do nível 2,85 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.

2.4 ALVENARIA

As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 24 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 20 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas.

2.5 PISO

Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico.

2.6 FORRO

O forro da edificação será em PVC.



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO
CASCALHEIRA**

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



2.7 COBERTURA

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

2.8 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 1,5 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, acrescida de faixa impermeável de 60 cm de altura.

2.9 ESQUADRIAS

As portas externas, de acesso à sala e cozinha, serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios nas regiões em que predominam esta solução. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm.

2.10 PINTURA

As paredes internas e externas serão previamente lixadas, após será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta acrílica. Serão aplicadas tantas demãos de tinta quantas forem necessárias para um perfeito cobrimento e acabamento adequado.

2.11 INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, será instalado um reservatório de fibra de vidro com capacidade de 500L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidráulicas. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade.

2.12 INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e a concessionária de



**PREFEITURA MUNICIPAL DE RIBEIRÃO
CASCALHEIRA**

Estado de Mato Grosso
Secretaria Municipal de Administração
Departamento de Engenharia – DENG/RC



energia. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro.

2.13 SERVIÇOS FINAIS

Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

3. CONCLUSÃO

Este Memorial Descritivo serve como guia essencial para a concepção e execução das unidades habitacionais, assegurando que a construção atenda aos padrões de eficiência, inovação tecnológica e sustentabilidade definidos pela Secretaria de Municipal de Assistência Social de Ribeirão Cascalheira - MT. Por meio da integração de metodologias construtivas alternativas e soluções tecnológicas, busca-se não apenas celeridade na execução da obra, mas também o cumprimento de requisitos legais e a otimização de custos operacionais.

A flexibilidade nas soluções técnicas, como a escolha de fundações e estruturas, reforça a necessidade de análises detalhadas por parte da empresa contratada, respeitando as condições locais e garantindo a viabilidade das propostas. Assim, o presente documento, aliado ao Estudo Técnico Preliminar (ETP) e Anteprojeto e Programa de Necessidades (APN), norteia o desenvolvimento de projetos arquitetônicos e complementares alinhados às diretrizes do planejamento estratégico da Prefeitura Municipal de Ribeirão Cascalheira - MT.

Ribeirão Cascalheira-MT, 18 de setembro de 2025.

ADMINISTRAÇÃO 2025/2028

Rodrigo do Carmo Diniz
Engenheiro Civil
CREA: 24293 – D/GO