



**MEMORIAL DESCRITIVO – UNIDADES HABITACIONAIS CAIXA
PROGRAMA MINHA CASA, MINHA VIDA**

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo tem por objetivo especificar e detalhar os serviços e materiais a serem empregados na construção de 20 (vinte) unidades habitacionais populares no município de Sinimbu, integrantes do Programa “Minha Casa, Minha Vida”, com financiamento e fiscalização da Caixa Econômica Federal. As edificações terão tipologia térrea, padrão popular, com estrutura em concreto armado, fundação em radier, laje pré-moldada, cobertura em telha cerâmica e acabamentos compatíveis com as exigências do programa.

A execução da obra obedecerá rigorosamente aos projetos arquitetônico, estrutural, elétrico e hidrossanitário aprovados, às normas técnicas da ABNT e às especificações da Caixa. Todo o material empregado será novo, de primeira qualidade, e a execução se dará sob a responsabilidade de profissional habilitado.

2. INFORMAÇÕES DA OBRA

O terreno onde serão construídas as unidades habitacionais está localizado na Estrada Linha Primavera, distante 3,2km da sede do município. A área total do terreno é 19.621,00m², e a área total de intervenção será de 4.800 m², sendo 20 lotes individuais de tamanho 10x20m, totalizando 200m² por lote.

3. INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS

A Construtora vencedora da licitação deverá se responsabilizar por todas as providências e despesas correspondentes as instalações provisórias da obra, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços provisórios tais como: barracão, andaimes, tapumes, cerca, instalações de sanitários, de luz, de água, etc.

As instalações sanitárias provisórias deverão ser executadas de maneira a garantir o atendimento das equipes em obra, não sendo, em número, nunca inferior a uma unidade para cada 30 (trinta) pessoas e, no máximo 2 (duas) unidades. A construtora deverá ainda providenciar, as suas expensas, a execução das redes provisórias de energia elétrica e água potável para a obra.

4. SERVIÇOS INICIAIS

A obra será iniciada com a limpeza e preparo do terreno, compreendendo a roçada, retirada de entulhos, pedras, raízes e demais materiais inservíveis. Em seguida, será realizada a regularização do



solo e nivelamento da área destinada à implantação das unidades, conforme cotas e alinhamentos definidos no projeto topográfico. A locação das edificações será feita por meio de estacas e linhas, utilizando nível ótico para garantir a precisão das dimensões e o correto posicionamento das casas.

5. MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

A etapa de movimentação de terra compreenderá a execução de serviços de escavação e aterro necessários para a implantação das fundações, contenções e demais elementos da edificação. Inicialmente, será realizada a escavação das valas e áreas destinadas às fundações e ao subsolo, de acordo com as cotas estabelecidas em projeto. O material escavado que apresentar condições adequadas será reutilizado nos serviços de aterro, devidamente espalhado em camadas sucessivas e compactado com controle tecnológico, visando garantir a estabilidade e o desempenho estrutural da edificação.

As áreas de aterro receberão compactação com equipamento mecânico apropriado, a fim de evitar recalques diferenciais. A movimentação de terra respeitará as normas técnicas da ABNT aplicáveis e será conduzida de forma a minimizar impactos ambientais e garantir a segurança das operações.

6. FUNDAÇÕES

A fundação de todas as unidades será do tipo radier, conforme o dimensionamento estrutural específico. Inicialmente será realizada a escavação e regularização do terreno na área de projeção da casa, seguida pela compactação do solo. Sobre essa base será executada uma camada de brita graduada compactada, com espessura mínima de 10 cm, que atuará como colchão drenante e de regularização.

Será aplicada uma lona plástica de polietileno, com espessura mínima de 200 micras, servindo como barreira de umidade. Em seguida, serão montadas as formas periféricas e a armadura em aço CA-50, conforme o projeto estrutural. O concreto utilizado na execução do radier terá resistência característica mínima de 20 MPa, sendo lançado e adensado mecanicamente com vibradores de imersão. Após a concretagem, será feita a cura úmida por um período mínimo de sete dias, garantindo o desempenho e a durabilidade da fundação.

7. ESTRUTURA

A estrutura será composta por pilares e vigas de concreto armado, moldados in loco, interligando-se ao radier e à laje de cobertura. As fôrmas utilizadas serão de madeira ou compensado



plastificado, devidamente escoradas e niveladas. A armadura será confeccionada em aço CA-50, conforme dimensionamento estrutural, e o concreto terá resistência mínima de 20 MPa.

A laje de cobertura será do tipo pré-moldada, composta por vigotas de concreto e elementos de enchimento cerâmico. Sobre as vigotas e enchimentos será aplicada uma capa de concreto armado com espessura mínima de 4 cm, devidamente armada com malha metálica. O escoramento será mantido até o tempo necessário à cura do concreto e ganho de resistência.

8. ALVENARIA

As paredes serão executadas em alvenaria de blocos cerâmicos furados com espessura de 15cm. Os tijolos deverão atender a EB – 20, aceitando-se peças com 06(seis) furos, de primeira qualidade bem cozidos, leves, duros, sonoros, com faces planas, lisas e quebra máxima de 3% (três por cento). A execução será feita com argamassa mista de cimento, cal e areia no traço 1:2:8, revolvidos até obter-se mistura homogênea, com espessura máxima de 0,015m. Nas duas primeiras fiadas de alvenaria de elevação deverá ser utilizada argamassa de cimento na areia no traço 1:3 com adição de Sika ou equivalente na proporção de 1:15 a água de amassamento. Nas paredes onde será executada o revestimento com reboco, a primeira fiada deverá ser pintada com impermeabilizante Igol 2 ou similar.

Serão executadas vergas e contravergas em concreto armado sobre todos os vãos de portas e janelas, garantindo o adequado apoio e evitando fissuras. As juntas de assentamento serão uniformes e preenchidas, e o encunhamento das paredes junto à laje será realizado com argamassa de cimento e areia, na proporção 1:3, proporcionando o travamento da alvenaria com a estrutura superior.

9. REVESTIMENTO

As paredes internas receberão chapisco e emboço com argamassa mista de cimento, cal e areia, desempenada com acabamento liso. Sobre o reboco, será aplicada massa corrida e pintura com tinta látex PVA na cor branca. As paredes externas terão chapisco, reboco de cimento e areia e acabamento com pintura acrílica texturizada ou lisa, sobre fundo selador acrílico, garantindo proteção e durabilidade às intempéries.

As áreas molhadas, como cozinha, banheiro e área de serviço, receberão revestimento cerâmico até o teto no banheiro e até a altura de 1,50 m nas demais áreas. O piso de todos os cômodos será em cerâmica classe PEI 3 ou superior, com rodapés cerâmicos de 7 cm. Nas áreas externas será executado piso cimentado desempenado com juntas de dilatação a cada 1,50 m.

O preparo de mistura dos agregados deverá ser feito por processo mecânico e contínuo, evitando-se perda de água ou segregação dos materiais; quando o volume de argamassa for pequeno,



poderá ser utilizado preparo normal. Em quaisquer dos casos a mistura deverá apresentar massa homogênea, de aspecto uniforme e consistência plástica recomendada. A quantidade a ser preparada deverá atender as necessidades dos serviços a executar em cada etapa. Serão rejeitadas as argamassas que apresentem vestígio de endurecimento, retiradas ou caídas dos revestimentos, sendo expressamente proibido tornar a amassa-la. A dosagem a ser adotada será 1:2:8 de cimento, cal e areia.

10. PINTURA

As paredes internas receberão aplicação de fundo preparador e tinta acrílica à base d'água, em no mínimo duas demãos, visando acabamento fosco ou semibrilho, conforme especificado em projeto. A tinta acrílica será escolhida com características de baixa toxicidade, lavabilidade e resistência à umidade, adequada para ambientes institucionais como unidades de saúde.

As fachadas externas receberão pintura acrílica de alta resistência, apropriada para intempéries, aplicada sobre reboco desempenado ou emboço liso, após a aplicação de selador acrílico. A pintura externa deverá apresentar durabilidade, boa cobertura, resistência à radiação UV e estabilidade de cor.

Todos as portas e janelas de madeira receberão acabamento com esmalte sintético ou tinta acrílica específica para madeira, de acordo com a compatibilidade dos materiais, respeitando o padrão cromático definido pelo projeto.

11. PAVIMENTAÇÃO

As calçadas em torno das unidades serão executadas em concreto desempenado, com juntas de dilatação a cada 1,50 m e caimento direcionado para as ruas e áreas de drenagem. Será garantido o acesso frontal às moradias com piso cimentado e acabamento antiderrapante.

12. ESQUADRIAS

As esquadrias serão compostas por portas externas em madeira e demais elementos (portas internas e janelas) em alumínio, conforme o padrão estabelecido pela Caixa Econômica Federal.

As portas externas serão confeccionadas em madeira maciça de boa qualidade, devidamente seca, tratada e isenta de defeitos como rachaduras, nós ou empenamentos. Serão do tipo lisa ou almofadada, com espessura mínima de 3,5cm, instaladas em marcos e guarnições também de madeira maciça, fixadas à alvenaria com buchas e parafusos. As ferragens — dobradiças, maçanetas e fechaduras — serão metálicas cromadas, garantindo durabilidade e bom funcionamento. Antes da



pintura, as portas externas receberão aplicação de fundo selador e acabamento final em verniz marítimo ou tinta esmalte sintético, conforme padrão definido pela fiscalização.

As portas internas e janelas serão em alumínio na cor natural, de fabricação industrial, com perfil leve e resistência adequada ao uso residencial. As portas internas serão do tipo de abrir, dotadas de dobradiças e maçanetas metálicas. As janelas serão de correr ou de abrir, com folhas móveis e fixas, providas de vidros transparentes de 4 mm de espessura, assegurando iluminação e ventilação naturais aos ambientes.

As soleiras e peitoris serão executados em granito polido, devidamente assentados e rejuntados, com leve caimento para o exterior, de modo a garantir o correto escoamento de águas pluviais.

Todas as esquadrias serão instaladas perfeitamente aprumadas e niveladas, com fixação em argamassa de cimento e areia e chumbadores metálicos, garantindo estabilidade, vedação e bom acabamento.

13. FORRO

Os ambientes internos receberão forro em PVC branco, instalado sobre estrutura metálica de fixação, garantindo bom acabamento, vedação e durabilidade. O acabamento será nivelado e sem emendas aparentes.

A altura do forro seguirá o pé-direito estabelecido no projeto, respeitando normas de acessibilidade e ergonomia, e permitindo a manutenção adequada das redes embutidas. A execução atenderá às normas da ABNT e às boas práticas de instalação, assegurando funcionalidade, estética e segurança.

14. COBERTURA

A cobertura da edificação será executada conforme os projetos arquitetônico e estrutural, priorizando estanqueidade, durabilidade e adequação ao uso institucional da edificação. A cobertura será composta por estrutura de madeira tratada, com caibros, terças e ripas dimensionados conforme o projeto executivo. As madeiras receberão tratamento fungicida e cupinicida antes da montagem.

As telhas utilizadas serão cerâmicas, fixadas conforme recomendação do fabricante e respeitando a inclinação mínima necessária para o escoamento das águas pluviais.

As cumeeiras e arremates serão executados com argamassa de cimento e areia, garantindo a estanqueidade do conjunto.



15. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

As instalações hidrossanitárias serão executadas conforme os projetos específicos e atenderão integralmente às normas técnicas da ABNT, em especial NBR 5626 (instalações prediais de água fria), NBR 8160 (sistemas prediais de esgoto sanitário) e NBR 7229 e NBR 13969 (projeto, construção e operação de sistemas de tanques sépticos e unidades complementares).

O sistema de abastecimento de água fria será composto por rede interna em tubos e conexões de PVC soldável, dimensionados conforme a demanda de cada ponto de consumo. Cada residência contará com um reservatório superior de polietileno de 500 litros, alimentado pela rede pública de abastecimento, com instalação de registro de gaveta e hidrômetro individual. Os pontos de consumo (chuveiro, lavatório, tanque e pia de cozinha) terão ligações específicas com registros de pressão e torneiras metálicas cromadas.

O sistema de esgoto sanitário será executado em tubulação de PVC rígido, série normal, com diâmetros mínimos de 100 mm para os ramais principais e 50 mm para ramais secundários, obedecendo a declividade mínima de 1% e ventilação adequada. Todas as conexões terão juntas elásticas, garantindo vedação e estanqueidade.

A destinação final dos efluentes domésticos será realizado por meio de sistema individual de tratamento composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro, dimensionado de acordo com o número de moradores por unidade habitacional.

A fossa séptica será em tanque pré-moldado de concreto, devidamente impermeabilizado, com tampa removível para inspeção e ventilação. A função da fossa é realizar a decantação e digestão anaeróbia da matéria orgânica, separando os sólidos sedimentáveis do efluente líquido.

Após a fossa, o efluente será conduzido para o filtro anaeróbio, também em tanque pré-moldado. O filtro conterá material filtrante inerte (brita nº 3 ou anéis plásticos), permitindo a retenção de partículas e a continuidade do processo biológico de degradação.

Do filtro, o efluente seguirá para o sumidouro, destinado à infiltração do líquido tratado no solo. O sumidouro será construído em anéis de concreto, assentados com juntas abertas, de forma circular e com fundo natural permeável.

Todo o sistema será instalado respeitando as distâncias mínimas de segurança previstas em norma — no mínimo 1,5 m de edificações e limites de terreno, 15 m de poços de água e 3 m de árvores —, garantindo segurança sanitária e eficiência na operação.

Serão utilizados ralos sifonados, caixas de gordura e de inspeção em pontos estratégicos da rede, permitindo manutenção e limpeza periódica. A caixa de gordura será executada em alvenaria de blocos de concreto, revestida internamente com argamassa impermeável, com tampa removível e cesto de retenção.



Serão instaladas louças brancas, incluindo bacia sanitária com caixa acoplada, lavatório, tanque de lavar roupas. As torneiras e registros serão metálicos cromados de padrão popular.

16. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

As instalações elétricas das Unidades serão executadas conforme projeto específico, atendendo integralmente à NBR 5410 da ABNT, às exigências da concessionária de energia local e às necessidades funcionais da edificação.

A instalação elétrica será embutida, com tubulação em eletrodutos de PVC rígido, fiação em cobre antichama e dispositivos de proteção conforme NBR 5410. O quadro de distribuição contará com disjuntores termomagnéticos individuais para os circuitos de iluminação e tomadas.

Serão instalados pontos de luz nos tetos de todos os cômodos, tomadas conforme exigências da norma, e interruptores do tipo simples e paralelo, conforme o projeto elétrico. O sistema de aterramento será executado com haste de cobre e cabo de equipotencialização, garantindo segurança e funcionamento adequado dos equipamentos.

17. LIMPEZA DA OBRA

Após concluída a obra, será realizada a limpeza geral das edificações, remoção de entulhos, resíduos e sobras de materiais. As instalações elétricas e hidráulicas serão testadas e verificadas quanto ao funcionamento. As unidades serão entregues prontas para habitação, com todos os ambientes higienizados, livres de entulhos e poeira e instalações testadas, atendendo às especificações do Programa Minha Casa, Minha Vida e aos padrões exigidos pela Caixa Econômica Federal.

Sinimbu/RS, 20 de outubro de 2025.

Documento assinado digitalmente
gov.br GIOVANE DOLEJAL ZANETTI
Data: 21/10/2025 11:38:30-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Giovane Dolejal Zanetti
Engenheiro Civil
CREA RS101973