

## MEMORIAL DESCRITIVO

Loteamento Habitacional Popular – 20 Unidades Residenciais

### Programa Novo PAC – FNHIS Sub-50 – Portaria 1310/2024

O presente Memorial Descritivo tem por finalidade especificar os materiais, métodos executivos, padrões construtivos e serviços necessários para a implantação de **20 unidades habitacionais populares**, incluindo a infraestrutura mínima e todos os elementos componentes da obra, conforme diretrizes do **Novo PAC – FNHIS Sub-50** e parâmetros técnicos definidos por normas vigentes (ABNT e legislações municipais).

#### 1. GENERALIDADES:

Este memorial descritivo tem por objetivo descrever de forma sucinta os materiais e a forma que será realizada a obra de edificações residenciais do programa FNHIS Sub 50, com área total de 53,86 m<sup>2</sup> por unidade. Não dispensa o atendimento à norma de Desempenho de Edificações Habitacionais (ABNT NBR 15.575), às Normas Técnicas da ABNT de processos e produtos, bem como à legislação municipal e estadual incidente. Este documento foi elaborado com base na Portaria MCID nº 1416, de 6 de Novembro de 2023.

#### 2. 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. A placa de obra, de responsabilidade da empresa contratada, deverá seguir os padrões constantes no “Manual Visual de Placas e Adesivos de Obras” da Caixa Econômica Federal, bem como observar disposições locais, e ser instalada em lugar visível.

Para implantação e funcionamento da obra serão executados e disponibilizados os seguintes itens:

## 2.1. Instalações Temporárias

**Placa de obra** em chapa galvanizada com estrutura em madeira.

**Locação de container sanitário** (2,30 x 4,30 m), contendo 3 bacias, 4 chuveiros, 1 lavatório e 1 mictório (exceto mobilização/desmobilização).

**Locação de container escritório** (2,30 x 6,00 m), com 1 sanitário, completo, sem divisórias.

## 2.2. Infraestrutura Provisória de Água e Energia

- **Kit cavalete** para medição de água individual por unidade, em PVC 25 mm (3/4"), exclusivo hidrômetro
- **Hidrômetro DN 1/2"**, 1,5 m<sup>3</sup>/h – fornecimento e instalação

**Entrada de energia elétrica aérea monofásica** com caixa de embutir, cabo 10 mm<sup>2</sup> e disjuntor 50 A poste metálico padrão CEEE - equatorial.

## 3. LOCAÇÃO DA OBRA

Para fins de medição e controle, considera-se que o serviço de **locação de obra compreenderá até quatro (04) utilizações**, contemplando os ajustes necessários durante as diferentes etapas de execução

## 4. FUNDAÇÕES

Sapatas isoladas com viga baldrame em concreto de resistência característica de 20 MPa, aço do tipo CA-50 e dimensões de 12 x 30 cm, a qual será impermeabilizada com argamassa com aditivo impermeabilizante e emulsão asfáltica em duas demãos, em todas as faces.

Sistema composto por **sapatas isoladas, blocos e vigas baldrames**, dimensionados conforme sondagem e normas NBR 6122 e NBR 6118.

### 4.1. Serviços Preliminares

- Escavação mecanizada com retroescavadeira para sapatas e blocos – AF\_01/2024.

- Preparo do fundo de vala com acerto do solo natural – AF\_08/2020.
- **Lastro de concreto magro**, 5 cm – AF\_01/2024.

## 4.2. Formas

- Fôrmas para sapatas em madeira compensada resinada, 17 mm

## 4.3. Armaduras

Montagem de aço conforme projeto, incluindo:

- Aço CA-50 Ø10 mm
- Aço CA-50 Ø6,3 mm
- Aço CA-60 Ø5 mm

## 4.4. Concretagem

- Concreto FCK 20 MPa, lançamento com jericá, adensamento e acabamento.

## 4.5. Acabamento

- Reaterro manual compactado com compactador de percussão

## 5. INFRAESTRUTURA (BALDRAMES)

### 5.1. Escavações e Preparos

- Escavação manual para baldrame
- Lastro de concreto magro 5 cm

### 5.2. Formas

- Fôrmas em madeira serrada 25 mm

### 5.3. Armaduras

- Aço CA-50 Ø8 mm
- Aço CA-50 Ø6,3 mm
- Aço CA-60 Ø5 mm

### 5.4. Concretagem

- Concreto FCK 20 MPa com jericá.

## 5.5. Reaterro

- Reaterro compactado

## 5.6. Impermeabilização

- Chapisco interno 1:3
- Argamassa impermeável com aditivo, espessura 1,5 cm

Emulsão asfáltica em 2 demãos

## 6. SUPERESTRUTURA

A superestrutura será de concreto armado, sendo os pilares de dimensões 14x26 cm e as vigas do nível 2,65 com dimensões 12x25 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 = 12cm, com pé direito mínimo de 2,40 m nesta área.

### 6.1. Formas

- Fôrmas para pilares e vigas em madeira resinada

### 6.2. Armaduras

Aço:

- CA-60 Ø5 mm
- CA-50 Ø6,3 mm
- CA-50 Ø8 mm
- CA-50 Ø10 mm

### 6.3. Lajes

- Laje pré-moldada unidirecional (8+4)

### 6.4. Concretagens

- Pilares FCK 20 MPa.
- Vigas e lajes FCK 20 MPa, edificações térreas.

## 7. ALVENARIA:

As paredes da edificação serão de alvenaria de bloco cerâmico ou de concreto não estrutural, dimensões 9 x 19 x 19 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 30 cm para cada lado. As contravergas serão executadas em todas as janelas. PISO: Em todos os cômodos será executado o assentamento do piso com revestimento cerâmico. Em todo perímetro da unidade habitacional deverá ser executada calçada com 50 cm de largura. Obrigatório piso e rodapé em toda a unidade, incluindo o hall e as áreas de circulação interna. O revestimento deve ser em cerâmica esmaltada PEI 4, com índice de absorção inferior a 10% e desnível máximo de 15 mm. Para áreas molháveis, o coeficiente de atrito dinâmico deve ser superior a 0,4. As cotas dos pisos serão superiores à cota da calçada ao redor da casa. FORRO: O forro da edificação será em PVC.

### 7.1. Alvenaria

- Bloco cerâmico furado 9x19x19 cm, assentado com argamassa em betoneira.

### 7.2. Vergas e Contravergas

- Moldadas in loco em concreto, espessura 10 cm.

## 8. COBERTURA

A cobertura será com estrutura de m'adeira tratada com pintura imunizante composta por ripas, caibros, terças e tesouras com 2 águas e telha cerâmica capa-canal com inclinação de 30%. Deverá ser realizada a amarração de 3 fiadas de telhas dos beirais de 60 cm.

### 8.1 Estrutura

- Estrutura em madeira (ripas, caibros, terças)
- Tesouras em madeira, vão 6 m

## 8.2. Telhamento

- Telha cerâmica tipo capa-canal
- Cumeeira emboçada 1:2:9
- Amarração de telhas

## 8.3. Tratamento da Madeira

- Pintura imunizante, 1 demão

## 9. 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 1,5m 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.

### 9.1. Internos

Chapisco, emboço, massa única conforme áreas e dimensões

Revestimento cerâmico esmalta-do 20x20 cm:

- Meia altura ou altura completa conforme ambientes
- 9.2. Externos

Chapisco e emboço conforme padrões

### 9.3. Forro

- Forro em régua de PVC frisadas

## 10. ESQUADRIAS E FERRAGENS

As portas externas de acesso (sala e cozinha) serão metálicas. As portas internas da edificação serão de madeira. Todas as portas deverão respeitar as dimensões do projeto, com vão livre entre batentes de 0,80 x 2,10 m. As janelas deverão ser metálicas, de preferência com veneziana nos dormitórios. Os vidros utilizados nas janelas serão transparentes e lisos, com espessura de no mínimo 4 mm. Todas as portas deverão conter maçanetas de alavanca entre 0,90 m e 1,10 m.

### 10.1. Metálicas (Alumínio)

- Porta de abrir com lambris
- Janelas de correr 2 folhas (100x120 cm)
- Janelas de correr 3 folhas (100x120 cm)
- Janela tipo maxim-ar (60x80 cm)

### 10.2. Madeiras

- Porta interna semi-oca padrão popular, 80x210 cm

## 11. PINTURA

As paredes internas e externas serão previamente lixadas, depois será aplicado selador acrílico, em seguida pintadas com tinta látex acrílica standard.

### 11.1. Internas

- Fundo selador em paredes e tetos – AF\_04/2023.
- Tinta látex acrílica standard (2 demãos).

### 11.3. Externas

- Fundo selador
- Tinta látex acrílica standard (2 demãos).

### 11.4. Pintura de Esquadrias de Madeira

- Lixamento
- Fundo nivelador.

- Esmalte sintético acetinado (2 demãos)

## 12. . PAVIMENTAÇÃO INTERNA

### 12.1. Preparação

- Lastro de areia 10 cm
- Compactação mecânica
- Lona plástica
- Contrapiso 1:3

### 12.2. Pisos

- Cerâmica 35x35 cm conforme área:
  - <5 m<sup>2</sup> / 5–10 m<sup>2</sup> / >10 m<sup>2</sup>

### 12.3. Complementos

- Rodapé cerâmico 7 cm
- Soleira em mármore 15 cm

Peitoril em granito/mármore 15 cm

## 13. HIDROSSANITÁRIAS

Para atender a demanda de consumo de água fria conforme cálculo, será instalado um reservatório de polietileno com capacidade de 500L para cada unidade. As tubulações de esgoto seguirão o sistema proposto pelo projeto de instalações hidrossanitárias. Haverá um conjunto de tratamento de esgoto para cada unidade (previsto somente em projeto). No ponto do chuveiro, deverá ser instalado pressurizador, conforme especificação de projeto, para garantir a pressão mínima de 1,20mca.

## 14. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

### 14.1. Entrada de Energia

- Caixa de luz completa, poste metálico 5 m, fiação 10 mm, materiais e instalação.

## 14.2. Quadro de Distribuição

- Disjuntores DIN:
  - 10 A
  - 16 A
  - 25 A
  - 50 A

## 14.3. DR

- Disjuntor bipolar DR 25 A.

As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT e da concessionária de energia local. Os quadros de distribuição internos possuirão circuitos separados, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas, tomadas especiais e chuveiro. SERVIÇOS FINAIS: Após a conclusão dos serviços, a obra será limpa, os entulhos totalmente removidos, em perfeitas condições para receber o Habite-se.

## 15. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as obras serão executadas conforme:

- Normas ABNT aplicáveis (NBR 6118, 6122, 14931, 5410, 5419, 5626, 12255 etc.).
- Boas práticas de engenharia.
- Diretrizes do Programa Novo PAC – FNHIS Sub-50.
- Requisitos de acessibilidade, segurança e habitabilidade.

As unidades entregarão padrões mínimos de qualidade estabelecidos pelo programa, garantindo durabilidade, funcionalidade e conforto aos futuros moradores.

**Dom Feliciano/RS, 21 Novembro de 2025.**

---

Wagner da Silva Santos  
Engenheiro Civil – CREA/RS 243160