MEMORIAL DESCRITIVO

IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

Título do projeto	Minha Casa Minha Vida Reconstrução– Projeto de Habitação de Interesse Social (10 unidades)
Proponente	**Prefeitura Municipal de Arroio Grande/RS | 88.860.366/0001-81** Rua Dr. Monteiro, 199 | Centro | Arroio Grande-RS | 96.330-000
Responsável pela instituição	**Plínio Vizeu Pereira Neto** – Prefeito Municipal CPF: 011.576.110-10| pmplanejamento@arroiogrande.rs.gov.br
Responsável Técnico pelo Projeto	**Miguel de Freitas Vidal** – Arquiteto e Urbanista – CAU A151697-3 CPF: 018.469.330-64 | migueldefreitasvidal@gmail.com
Elaboração do projeto	Secretaria Municipal de Planejamento e Urbanismo - Departamento de Engenharia

OBJETIVO

O presente Memorial Descritivo tem por objetivo descrever de maneira sucinta as técnicas e materiais empregados na construção de 10 unidades habitacionais de interesse social, através do programa Minha Casa Minha Vida.

LOCAL DE IMPLANTAÇÃO

A implantação do projeto se dará no quarteirão de número 471, situado entre as ruas Pompílio Benito, Leonel Fagundes, Joaquim Monteiro da Cunha e Armando Grill, no bairro Lauro Ribeiro.

As unidades serão construídas em terrenos de tamanhos distintos, variando entre 6,40m x 18,00m, 6,50m x 18,00m e 7,00m x 24,00m.

DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto se trata da construção de 10 unidades habitacionais, com área de 63,16m² cada. Consiste em uma moradia de alvenaria com estrutura de concreto armado, telhado de fibrocimento escondido por platibanda, contendo sala e cozinha conjugadas, dois dormitórios, banheiro, poço de luz, lavanderia coberta e varanda, todos com dimensões adaptáveis à PCD.

DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

Nesta etapa preliminar de obra, a contratada providenciará a placa da obra em chapa galvanizada fixada em estrutura de madeira, com as dimensões mínimas de 3,60m x 1,80m, de acordo com as especificações do padrão do Governo Federal.

Além disso, os lotes onde serão construídas as unidades habitacionais, bem como os passeios deverão ser limpos e nivelados utilizando motoniveladora antes do início dos serviços de locação, atendendo os níveis determinados em projeto. A seguir a obra será locada, utilizando gabarito de tábuas corridas pontaletadas, com distanciamento de no máximo 1,50m ou conforme necessidade, de acordo com o projeto.

2. FUNDAÇÕES

O sistema de fundações é composto por sapatas, microestacas e vigas baldrames, executados em concreto armado moldados “in loco” e devem respeitar minuciosamente as especificações previstas em projeto estrutural.

2.1. Sapatas e microestacas

Ambas serão construídas em concreto armado de traço 1:2:3 (cimento, areia e brita) e resistência característica de fck 30Mpa. As sapatas possuem dimensões de 0,60m x 0,60m x 0,20m, armadas ao fundo com malha de aço CA-50 de 6,3mm. As microestacas possuem dimensões de 0,30m x 0,30m x 1,00m e são armadas com aço CA-50 de 10mm e com estribos de aço CA-60 de 5,0mm espaçados à cada 0,15m.

2.2.Vigas baldrames

Serão construídas em concreto armado de traço 1:2:3 (cimento, areia e brita) e resistência característica fck 30Mpa, com seção de 0,14m x 0,30m, armadas com aço CA-50 de 10mm e com estribos de aço CA-60 de 5,0mm espaçados à cada 0,15m. Estas, serão impermeabilizadas em todas suas faces, com duas demãos de emulsão asfáltica.

3. SUPRAESTRUTURA

3.1. Pilares

Serão construídos em concreto armado de traço 1:2:3 (cimento, areia e brita) e resistência característica fck 25Mpa, com seção de 0,14m x 0,26m e armados com aço CA-50 de 10mm e com estribos de aço CA-60 de 5,0mm, espaçadoa à cada 0,15m.

A edificação conta com dois comprimentos distintos de pilares, sendo de 3m e de 4m de altura. Portanto, deve-se atentar à localização dos mesmos, indicados em projeto estrutural.

3.2. Vigas

Serão executadas vigas de amarração em concreto armado de traço 1:2:3 (cimento, areia e brita) e resistência característica fck 25 Mpa. Estas, possuem duas seções diferentes, sendo 0,25m x 0,14m e 0,35m x 0,14m, cuja disposição deve ser verificada em projeto estrutural. Possuem armadura negativa (superior) de aço CA-50 de 8,0mm e armadura positiva (inferior) de aço CA-50 de 10mm, com estribos de aço CA-60 de 5,0mm, espaçados à cada 0,15m.

3.3. Beirais armados

Em pontos em que a platibanda é saliente ao alinhamento das paredes, a mesma será estruturada por beirais armados. Estes são compostos pelo beiral em concreto e pela viga de amarração, onde o estribo da viga também serve para amarrar a armação do beiral.

A armação da viga deverá ser composta por duas barras inferiores de aço CA-50 de 10mm, mais duas barras superiores de aço CA-50 de 8,0mm, cuja amarração será efetuada com estribos de aço CA-50 de 8,0mm, espaçados à cada 15cm e avançando também para o balanço do beiral. Além disso, no beiral também serão distribuídas duas barras no sentido horizontal, de aço CA-60 de 5,0mm.

Todo o sistema será concretado em conjunto, em concreto de traço 1:2:3 (cimento, areia e brita) e resistência característica fck 25 Mpa.

3.4. Lajes

Serão executadas lajes maciças, moldadas in loco, em pontos específicos e de dimensões indicadas em projeto estrutural. Estas, serão de concreto armado com espessura de 10 centímetros, de resistência característica de fck 25Mpa e armadas com malha de ferro de diâmetro de 4,2mm, espaçados à cada 0,10m.

4. ALVENARIAS

As alvenarias serão assentadas à cutelo, devidamente alinhadas e aprumadas, com argamassa de assentamento de trço 1:2:8 (cimento, cal e areia) cujas juntas possuirão espessura máxima de 1,5cm. Os tijolos utilizados serão umedecidos antes de assentados, a fim de evitar que a água da argamassa seja absorvida.

4.1. Paredes

As paredes das moradias serão de alvenaria de bloco cerâmico não-estrutural de 9 furos, de dimensões 14cm x 19cm x 29cm.

Nos vãos de portas e janelas serão sexecutadas vergas e contravergas em concreto armado, moldadas in loco, de 15cm de espessura, as quais ultrapassam no mínimo 20cm para cada lado do vão da esquadria.

4.2. Platibanda

As paredes das platibandas serão de alvenaria de bloco cerâmico não-estrutural de 6 furos, de dimensões 9cm x 14cm x 19cm, e devem respeitar as alturas especificadas em projeto arquitetônico, com fim de esconder o telhado. Estas, serão amarradas por cintas de igual largura do tijolo e altura de 15cm, em concreto de traço 1:2:3 (cimento, areia e brita) e armadas com com treliça de aço CA-60 de 12cm de altura, composta por duas barras de 4,2mm e uma barra superior de 6,0mm.

5. ESQUADRIAS

Todas as esquadrias a serem instaladas devem respeitar as especificações, dimensões e localizações indicadas em projeto arquitetônico.

As portas externas serão em alumínio, de giro simples e fixadas com parafusos,

enquanto as portas internas serão de madeira semioca, de giro simples, e incluem marcos, contramarcos e guarnições, todos em madeira. As janelas da sala, cozinha e dormitórios serão de alumínio, com 4 folhas de correr e vidros.

6. COBERTURA

A cobertura será executada em duas águas, com telha ondulada de fibrocimento de espessura de 6mm, com inclinação de 15%, apoiada em trama de madeira composta por terças de seção 6cm x 16cm, as quais receberão uma demão de pintura imunizante. O acabamento do telhado será realizado com cumeeiras instaladas sobre o encontro das telhas, transpassando-as para evitar quaisquer infiltrações.

6.1. Calhas

Na parte interna das platibandas, em locais indicados em projeto arquitetônico, o telhado despejará as águas em calhas compostas pelos sistemas compostos pelo encontro entre os beirais armados ou lajes e as platibandas. Os beirais ou lajes serão em concreto, e deverão receber uma camada de regularização em concreto magro, com espessura de 3cm, a fim de constituir a inclinação necessária para o escoamento, no sentido dos tubos de queda. Posteriormente, serão impermeabilizados com emulsão asfáltica em toda parte interna.

6.2. Rufos

Serão instalados chapins em aço galvanizado na função de rufo na parte superior das platibandas, volume da caixa d'água e muros, atentando na correta instalação e inclinação no sentido interno da construção, para evitar infiltrações decorrentes da absorção da água da chuva nas alvenarias e destinar a água incidente para a calha.

7. REVESTIMENTOS

7.1. Revestimentos internos

As paredes internas da edificação serão todas revestidas com chapisco de traço 1:3 (cimento e areia) lançado manualmente com colher de pedreiro. Naquelas em que serão aplicados azulejos, serão revestidas com emboço, em argamassa de traço

1:2:8 (cimento, cal e areia), enquanto as demais serão revestidas com massa única de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), aplicada manualmente com o auxílio de mestras e taliscas, nas quais se deve atentar ao prumo e ao acabamento liso e sem relevos, para que fique pronto para a etapa de pintura.

7.2. Revestimentos externos

As paredes externas da edificação também serão revestidas com chapisco de traço 1:3 (cimento e areia). Posteriormente serão revestidas com massa única de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), aplicada manualmente com o auxílio de mestras e taliscas, nas quais se deve atentar ao prumo e ao acabamento liso e sem relevos, para que fique pronto para a etapa de pintura. Ainda, sobre as duas primeiras fiadas da alvenaria, ou seja, até 40cm de altura, deverá ser aplicada uma argamassa de traço 1:3 (cimento e areia), com aditivo impermeabilizante.

7.3. Revestimentos cerâmicos

A edificação receberá revestimento cerâmico em algumas paredes internas, conforme especificado em projeto. No banheiro, onde se localiza o box, será aplicado até altura do forro, enquanto no restante será aplicado até 1,50m do piso, assim como na parede em que serão instalados os equipamentos da cozinha. Na área de serviço será assentada uma fiada de revestimento cerâmico, à altura dos equipamentos.

O revestimento será do tipo placa cerâmica esmaltada acetinada, de dimensões 25cm x 35cm ou similar, de cor neutra cuja tonalidade deverá ser consultada com o responsável técnico pelo projeto. Estes serão assentados com argamassa colante do tipo AC-1, devidamente alinhados, aprumados, rejuntados e limpos após a execução.

7.4. Forros

O forro de toda edificação será executado em réguas de PVC frisado, fixados com parafusos em estrutura unidirecional de madeira, com espaçamento entre ripas de no máximo 40 centímetros, a fim de evitar o abaulamento do mesmo.

8. PINTURAS

8.1. Pintura de paredes

Todas as paredes deverão ser previamente limpas, e após será aplicado um selador acrílico, interna e externamente. As paredes internas serão pintadas com tinta látex acrílica econômica, com exceção do banheiro, no qual será aplicada a pintura látex acrílica standard, na parte superior das paredes em que não serão aplicadas cerâmicas. Já nas paredes externas, será aplicada pintura látex acrílica standard em sua totalidade.

Em ambos os casos, deverão ser aplicadas duas demãos da pintura, atentando para a completa cobertura de cor, sem que aparentem manchas. A fachada contará com duas cores distintas, e internamente será aplicada uma cor apenas, as quais deverão ser previamente consultadas com o responsável técnico do projeto.

8.2.Pintura de esquadrias

As esquadrias de madeira, ou seja, as portas internas semiocas, deverão ser previamente lixadas para regularização da camada, e posteriormente pintadas com duas demãos de esmalte sintético acetinado.

9. ELEMENTOS DE FACHADA

Serão construídos elementos em algumas das fachadas, conforme indicação em projeto de implantação. Estes, se tratam de uma parede de alvenaria, construída com blocos cerâmicos furados, de dimensões 14cm x 19cm x 29cm, assentados à cutelo com argamassa de assentamento, de traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), devidamente alinhados e aprumados. Posteriormente, receberão chapisco lançado manualmente com colher de pedreiro, com argamassa de traço 1:3 (cimento e areia), e assim revestidas com pedra Miracema, assentadas com argamassa colante do tipo AC-III, cuja tonalidade deverá ser consultada com o responsável técnico pelo projeto.

10. PAVIMENTAÇÕES

10.1. Cerâmicas

Previamente ao assentamento das cerâmicas, será executado contrapiso em traço 1:4 (cimento e areia), sobre camada do solo compactado, com lastro de brita nº 3 e

concreto magro com espessura de 5cm, devidamente nivelados e atentando-se aos níveis estabelecidos em projeto arquitetônico.

Com exceção do poço de luz, todos os ambientes da edificação, incluindo área de serviço e varanda, receberão revestimento cerâmico no piso, do tipo placas esmaltadas acetinadas, de dimensões 35cm x 35cm ou similar, de cor neutra cuja tonalidade deverá ser consultada com o responsável técnico pelo projeto. Estes serão assentados com argamassa colante do tipo AC-1, devidamente alinhados, nivelados, rejuntados e limpos após a execução.

10.2. Cimentadas

Serão executadas pavimentações cimentadas no entorno imediato da edificação e nos acessos. Para isto, o solo será compactado mecanicamente, e posteriormente será executado um piso de concreto moldado in loco, de traço 1:2,7:3 (cimento, areia e brita), não armado e de acabamento convencional. Devem ser respeitadas as possíveis inclinações previstas e o nivelamento dos mesmos, a fim de evitar eventuais acúmulos de água da chuva.

10.3. Rodapés, soleiras e peitoris

Com exceção das paredes onde serão instaladas cerâmicas, será executado o assentamento de rodapés cerâmicos de 7cm de altura e de comprimento e tonalidade igual ao piso, com argamassa colante do tipo AC-1.

Em todas as portas, sendo internas ou externas serão instaladas soleiras em mármore, de largura 15cm, assentadas com argamassa colante do tipo AC-3 ao mesmo nível do restante dos pisos, atentando para que não fiquem saliências que atrapalhem a locomoção de pessoas ou a abertura da folha da porta. Assim como em todas as janelas serão executados peitoris em granito ou mármore, com largura de 15cm, assentados com argamassa de traço 1:6 (cimento e areia) com aditivo plastificante, atentando à inclinação no sentido externo, para que a água da chuva não infiltre para o interior dos ambientes. Estas deverão ser de tonalidade clara, neutra e deverão ser consultadas ao responsável técnico pelo projeto.

11. INSTALAÇÕES

11.1. Elétricas

As instalações elétricas obedecerão às normas da ABNT, (NBR 5410) e da CEEE Equatorial. A entrada de energia se dará pelo sistema de poste e medidor situados no limite do lote, a qual será direcionada até o quadro de distribuição interno. Este contará com 6 circuitos distintos, sendo estes divididos entre iluminação, tomadas de uso comum, tomadas de uso específico e chuveiro.

Em cada um dos ambientes está previsto um ponto de iluminação no forro, e as tomadas serão posicionadas nas paredes, de acordo com a necessidade prevista em projeto. A distribuição será realizada através de eletrodutos acima do forro, os quais passam pelo interior das paredes, levando os condutores até as caixas embutidas, localizadas onde as tomadas serão instaladas.

Todos os condutores, eletrodutos e disjuntores foram dimensionados conforme as cargas utilizadas. Portanto, deverão respeitadas todas as especificações previstas em projeto elétrico.

11.2. Hidrossanitárias

As instalações hidrossanitárias obedecerão às normas ABNT, sendo água fria (NBR 5626) e esgoto sanitário (NBR 8160). As caixas, tubulações, conexões e aparelhos seguirão o sistema proposto em projeto, assim como as inclinações e dimensões previstas.

O esgotamento sanitário é composto por ralos, caixa de gordura, caixas de inspeção e conta com uma fossa séptica executada com anéis de concreto, com diâmetro interno de 1,20m, além de um filtro anaeróbio, também executado com anéis de concreto, com diâmetro interno de 1,10m, dimensionados para uma residência composta por 5 pessoas. Posteriormente, o esgoto é despejado no sistema público de coleta de esgoto já existente. Já o esgotamento pluvial capta as águas advindas dos telhados, através dos sistemas de viga-calha e tubos de queda, os quais deságuam em caixas de areia com grelha, que também servem para drenagem dos lotes, a partir das quais são conduzidas as águas captadas até o sistema público de esgoto pluvial.

As instalações de água fria contam com um reservatório de polietileno, o qual possui capacidade de 500L. Este é alimentado pela rede pública de abastecimento, a qual passa pelo medidor disposto no limite do lote e posteriormente realiza a distribuição através de um sistema de barriletes e ramais, individualizados com registros em cada um dos ambientes alimentados.

12. PAISAGISMO

No jardim frontal das unidades, conforme disposição especificada em projeto será realizado o plantio de grama, em solo já nivelado e limpo.

Este deverá ser realizado com grama em placas, devidamente selecionadas, isentas de pragas, doenças e ervas daninhas, de espécie a ser combinada com o responsável técnico pelo projeto. As placas serão assentadas de forma justaposta, cobrindo totalmente a superfície da área especificada, evitando sobreposições ou espaçamentos entre as mesmas. Imediatamente após o plantio, deverá ser realizada uma irrigação inicial, para garantir o assentamento e enraizamento das mesmas.

13. SERVIÇOS FINAIS

Após a conclusão dos serviços descritos, deve ser realizada a retirada total dos entulhos e a obra deve ser limpa e organizada, para que seja entregue em perfeitas condições.

Arroio Grande, 27 de junho de 2025.

Miguel de Freitas Vidal
Arquiteto e Urbanista - CAU A151697-3