

# MEMORIAL DESCRITIVO

**PROPRIETÁRIO:** *MUNICIPIO DE MARQUES DE SOUZA*

**TIPO:** *CONTRUÇÃO SANITÁRIO PARQUE NOVA BERLIM DA FORQUETA*

**ÁREA À CONSTRUIR:** *30,84 m<sup>2</sup>*

**LOCAL:** *AVENIDA BENJAMIN DÖRR, BAIRRO CENTRO, MARQUES DE SOUZA/RS*

**SETOR:** *01 QUADRA: 37 LOTE: 363*

## **CARACTERÍSTICAS DO PROJETO:**

O presente memorial descritivo define os procedimentos, serviços a serem executados e os materiais a serem empregados de acordo com os Projetos em anexo, destinados à construção do sanitário público com uma área de 30,84 m<sup>2</sup>, localizado na Avenida Benjamin Dörr, Parque Nova Berlim da Forqueta, Setor 01, Quadra 37, Lote 363, Centro, no município de Marques de Souza. O referido consta de planta baixa, projetos complementares, detalhamentos e o presente memorial descritivo anexo ao projeto.

## **1. SERVIÇOS PRELIMINARES:**

### **PLACA DE OBRA**

Será instalada uma placa de obra em chapa de aço galvanizada com dimensões de 2,0 m x 1,0 m, conforme padrão e informações fornecidas pela Prefeitura Municipal de Marques de Souza.

### **LOCAÇÃO DE OBRA**

A locação da obra deverá ser executada por profissional habilitado que utilizará instrumentos e métodos adequados. A locação será global, sobre gabarito de tábuas corridas e pontaltes, de forma a envolver o perímetro todo da obra. O gabarito deverá ser nivelado, e bem fixado de modo que resista às tensões exercidas pelos fios de demarcação.

Todo e qualquer movimento de terra será executado de acordo com os níveis de projeto. As superfícies a serem aterradas deverão estar limpas de vegetação ou qualquer outro entulho, e a compactação mecânica deverá ser feita em camadas de no máximo 20 cm de altura.

### **ADMINISTRAÇÃO DE OBRA**

Os serviços de construção deverão ter acompanhamento por profissional habilitado, Engenheiro Civil.

### **DEPÓSITO DE OBRA**

Deve ser executado um depósito de chapas de compensado nas dimensões de 270x270 cm sem forro e com assoalho de madeira. Deve ser demolido ao final da obra e o material servir para utilização do município.

## 2. FUNDAÇÕES E ESTRUTURA:

### MOVIMENTO DE TERRA

O Município deve se encarregar da terraplenagem para nivelamento do terreno. Deve ser executada escavação mecânica até a profundidade de 100 cm para assentamento das sapatas. Após a concretagem das sapatas e dos pilares até o nível do baldrame deve ser executado aterro apiloado e molhado manualmente em camadas de no máximo 20 cm.

### SAPATAS

A fundação será do tipo sapata, assente sobre camada de 5 cm de brita nº 2, conforme projeto de fundações. As dimensões, localização e detalhamento de armaduras deverão seguir rigorosamente as especificações do projeto estrutural, utilizando concreto com resistência a compressão de 30 Mpa.

### VIGAS DE BALDRAME

O respaldo das fundações será feito pela viga baldrame, em concreto armado  $f_{ck}=30$  MPa, nas dimensões especificadas conforme projeto estrutural. As formas deverão ser estanques. A armadura deverá estar completamente limpa de qualquer impureza prejudicial à aderência do concreto, sendo colocadas respeitando um recobrimento de 2,5 cm. O concreto deverá ser lançado cuidadosamente para não levar a sedimentação, devendo ser adensado para a retirada do ar do seu interior. Deverá ser observado durante a fase de execução que não fiquem partes sem recobrimento.

As vigas deverão receber impermeabilização com emulsão asfáltica em quatro demãos em faces superiores e laterais, devendo esta ser aplicada conforme recomendação do fabricante.

### LAJE DE COBERTURA

A laje será pré-moldada com vigotas de 8 cm e tabelas de cerâmica, com concreto de  $f_{ck} = 30$  MPa conforme projeto estrutural. A proteção contra secagem prematura deverá ser exigida pelo menos durante os sete primeiros dias, após o lançamento do concreto, com umedecimento constante da superfície.

As fôrmas e escoramentos devem ser executados de forma a atender as dimensões das peças da estrutura projetada.

A retirada das fôrmas e escoramentos só poderá ser feita quando o concreto estiver suficientemente endurecido para resistir às ações de cargas estabelecidas na elaboração do projeto básico.

### PILARES

Conforme NBR 6118/2003 a estrutura será executada em concreto armado com resistência:  $f_{ck}= 30$  MPa, aço CA-50 e CA-60, fôrmas apropriadas de madeira, executadas rigorosamente e conforme projeto básico estrutural.

A qualidade dos materiais como concreto, aço e madeira deverão ser inspecionados e acompanhados no seu preparo para uso na obra, por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA-RS.

Os pilares possuem dimensões e ferragens, com diâmetros das barras de aço, comprimento e espaçamentos, conforme especificações do projeto básico estrutural.

Os pilares em concreto armado devem garantir o cobrimento das armaduras  $c=2,50$ cm. Todas as informações sobre comprimento das barras, bitolas, alojamento e demais detalhes construtivos encontram-se no projeto básico estrutural.

A concretagem seguirá um planejamento prévio para transporte, lançamento e adensamento.

### **3. ALVENARIA**

As alvenarias a serem construídas serão em tijolos furados com dimensões próximas a 14x9x19 cm. Os tijolos serão umedecidos antes de sua colocação para não ocorrer a absorção da água da argamassa de rejuntamento. Como os tijolos apresentam diferenças de dimensão, a parede é aprumada numa face, ficando a outra face com as irregularidades próprias do tijolo.

Para o assentamento dos tijolos será utilizada argamassa no traço volumétrico 1:2:8 (cimento, cal em pasta e areia).

As fiadas serão perfeitamente alinhadas e aprumadas. As juntas terão a espessura máxima de 15 mm.

No encontro dos pilares, deverá ser colocada tela galvanizada, para evitar fissuras na ligação alvenaria e estrutura.

Todos os vãos das aberturas, sejam portas e janelas, previstos no projeto receberão vergas e contra vergas em concreto nas dimensões de 14x10,5 cm com 3 barras de ferro diâmetro 8mm, transpassando no mínimo 30 cm para cada lado da alvenaria.

### **4. IMPERMEABILIZAÇÃO:**

A laje de cobertura deve ser impermeabilizada com manta asfáltica aluminizada que assegure segurança para as variações dimensionais.

A superfície de aplicação deve estar limpa, livre de detritos e material pulverulento.

É preciso observar o caimento da superfície para conter uma inclinação de 1% para uma melhor funcionalidade, esse tipo de detalhe deve ser realizado por um profissional especializado devido a necessidade de ser feito com auxílio de um maçarico.

Teste de Estanqueidade: Durante as primeiras 72 horas é necessário manter uma lâmina de água sobre a superfície para ser observado possíveis infiltrações, depois deste teste pode ser utilizado um jato d'água para verificar a impermeabilização ao substrato.

### **ALGEROZAS**

Deverão ser executadas calhas com chapa galvanizada nº 24, corte 48 cm, nas duas laterais evitando em 100% a possibilidade de passagem de água para o interior da edificação.

### **5. ESQUADRIAS, FERRAGENS, SOLEIRAS e PEITORIS**

#### **PORTAS**

As portas dos sanitários serão em alumínio, com acabamento anodizado na cor branca. A Porta do Sanitário PNE deve ser de abrir para fora.

#### **JANELAS**

As janelas dos sanitários serão em alumínio tipo basculante, fixos, com acabamento anodizado branco, sem vidros.

#### **FERRAGENS**

Todas as portas deverão ter fechadura de boa qualidade, apropriadas para sanitários com chaveamento somente no lado interno e com maçaneta alongada.

## SOLEIRAS E PEITORIS

Deverão ser colocados soleiras de basalto (L=15cm) em toda a extensão entre o piso dos lavatórios e a circulação e, ainda, na entrada e saída dos sanitários, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:4 e peitoris de basalto (L=15 cm), em todas as janelas do tipo basculante, fixos, assentes com argamassa de cimento e areia no traço 1:5. Os peitoris deverão se estender no mínimo 5cm, além da face da alvenaria externa.

## 6. REVESTIMENTOS:

### CHAPISCO, EMBOÇO E REBOCO

As alvenarias e forros internos serão devidamente chapiscadas e receberem revestimento com argamassa regular, traço único 1:2:8, permitindo acabamento para posterior aplicação de pintura. Esse revestimento não poderá ultrapassar, no conjunto, a espessura de 2,5 cm em cada face.

O chapisco será impermeável e confeccionado com cimento e areia grossa, traço 1:3 e impermeabilizante, aplicado uniforme sobre a superfície a ser revestida.

As paredes externas, internamente e externamente receberão revestimento texturizado riscado na cor cinza.

Os revestimentos só serão iniciados após a completa cura da argamassa das alvenarias e o embutimento das canalizações hidrossanitárias e elétricas.

### AZULEJO

Nos sanitários, parte interna, serão assentados azulejos cerâmicos, 20 x 20 cm, de cor branca, com acabamento brilhante, até a altura do pé-direito com o uso de argamassa de cal e areia, 1:5 mais 12,5% de cimento, pode ser utilizado processo de cola para assentamento seguindo orientações do fabricante. Após o tempo de cura será realizado o rejuntamento na mesma cor da peça.

## 7. PINTURA:

### FUNDO PREPARADOR DE PAREDES

As alvenarias internas e externas que não tiverem indicação de azulejo e, ou revestimento texturizado receberão 1 demão de selador de parede, de acordo com as orientações do fabricante.

### PINTURA ACRILICA e TEXTURIZADA

Após a aplicação do fundo preparador, as alvenarias (internas e externas) e forro receberão acabamento em tinta acrílica, acetinado de boa qualidade, 2 demãos, na cor branca e acabamento texturizado nas paredes externas de 25 cm, internamente e externamente, seguido de pintura acrílica acetinada na cor cinza.

## 8. PISO

### CONTRAPISO

Deve ser executado contrapiso em concreto com fck de 15 Mpa, impermeável na espessura de 8 cm sobre base de brita nº 2.

### PISO CERÂMICO

Os sanitários, receberão piso cerâmico, devendo estes ser de primeira qualidade (Classe A), com dimensões 30x30cm, PEI 5 e serão assentados com argamassa do

tipo AC I e com acabamento em rejunte epóxi. O assentamento deverá seguir às recomendações do fabricante.

Na área externa (circulação), o piso não pode ser liso, devendo ser antiderrapante devido à exposição a intempéries, garantindo a segurança de seus usuários.

#### RODAPÉ CERÂMICO

Os rodapés cerâmicos serão das mesmas peças usadas na pavimentação e terão altura de 7,5x16 cm; serão assentados como o piso.

### **9. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias seguirão conforme detalhado.

Deve ser executado um cavalete de entrada para medição e rede de alimentação com tubo de PVC soldável de 25 mm na extensão de 90 m.

#### TORNEIRAS

As torneiras serão cromadas de mesa, com sistema aerador antivandalismo devendo atender as especificações previstas para o funcionamento das atividades. As torneiras dos lavatórios serão do tipo automática e botão hidromecânico de pressão leve.

#### LAVATÓRIOS

Os lavatórios serão do tipo bancada em granito polido na cor cinza, podendo este ser alterado mediante autorização. Terão cubas de louça oval embutida na cor branca.

#### BEBEDOURO

Ao lado dos lavatórios, será instalado um bebedouro elétrico de coluna e em aço inox, conforme local indicado em projeto. A instalação de saída da água servida vai ser definida na obra conforme orientação do fabricante do equipamento.

#### BACIA SANITÁRIA

Deverão serem utilizadas bacias sanitárias com caixa acoplada, nos sanitários masculino e feminino e bacia sanitária específica para portador de PNE no sanitário M/F, com assento plástico.

No sanitário PNE M/F deve ser instalado barras de apoio em aço inox com resistência a esforço mínimo de 150 Kg no sentido da utilização, seção transversal entre 30 e 45 mm e distância entre a barra e parede de 4 cm.

### **10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:**

As instalações serão executadas de acordo com os respectivos projetos que por sua vez seguem as prescrições das Normas Brasileiras e Certel.

Nos Sanitários, lavatórios e circulação as luminárias devem ser do tipo LED de sobrepor, 28 x 28 cm, potência mínima de 18 W, 6.500 k, de acendimento por sensor de presença.

Os circuitos de tomadas serão independentes dos circuitos de iluminação. As tomadas serão do tipo 2P+T.

Os eletrodutos serão em PVC e deverão ser bitolas mínimos de 1".

Todos os condutores deverão ser instalados em eletrodutos. Em nenhuma hipótese será admitida a instalação de condutores aparentes.

Os condutores deverão seguir a seguinte identificação de cores:

Fase – Preto

Neutro – azul-claro

Terra – verde

Retorno - amarelo ou cinza.

O Centro de Distribuição (CD) será de embutir, conforme projeto, com fechadura de proteção contra contatos acidentais, fixada mecanicamente através de porcas e parafusos, pintura eletrostática cor branca.

Os disjuntores deverão ser DIN e atender as normas vigentes de fabricação.

#### **11. SERVIÇOS FINAIS:**

Ao final dos serviços serão removidos totalmente os entulhos.

Os aparelhos, pisos, rodapés, esquadrias, ferragens, etc, serão cuidadosamente limpos.

Quando houver discordância entre o projeto e o memorial, deverão ser solicitados esclarecimentos ao engenheiro responsável pelo projeto antes de prosseguir os serviços.

*Marques de Souza, 12 de setembro de 2022.*