

## MEMORIAL DESCRITIVO

Obra: **Banheiros Públicos Rincão do Segredo**  
Local: **Rua Carlos Massman - Rincão do Segredo – Alm. Tam. do Sul-RS**  
Proprietário: **Município de Almirante Tamandaré do Sul / RS**

1. O presente memorial tem por finalidade descrever os serviços e materiais a serem empregados na construção de uma edificação isolada, em lote urbanizado no Município de Almirante Tamandaré do Sul - RS.

A área total a ser construída será de 26,07m<sup>2</sup>.

2. **INSTALAÇÕES PROVISÓRIAS:** Deverão ser por conta da empresa vencedora do certame.

5. **LOCAÇÃO DA OBRA:** Deverá ser feita conforme plantas de situação e localização observando níveis, esquadro e alinhamentos. O piso acabado da casa, no ponto mais desfavorável, deverá ficar a 20 cm acima do terreno.

#### 4. FUNDAÇÕES:

**Abertura das valas:** para fundação serão abertas manualmente valas com largura aproximadamente de 40 cm e profundidade suficiente para atingir o terreno firme, 40 a 50 cm. No terreno firme perfeitamente nivelado e compactado será lançado uma camada de concreto ciclópico, com espessura de aproximadamente 25 cm em todas as valas, as pedras marroadas não deverão ultrapassar a 30%.

**Alvenaria de tijolos maciços:** sobre as fundações deverá ser executada alvenaria de regularização com tijolos maciços, assentados com argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:8 .

**Viga Baldrame:** Sobre a alvenaria de regularização deverão ser executadas vigas armadas. (concreto moldado in loco), traço 1:2,5:2,5 (cimento, areia e brita) com fck 200 kgf/cm<sup>3</sup> nas dimensões 20x20cm , com 4 barras de ferro 10mm, estribados com ferro 4.2 mm a cada 20 cm. Deverão ser deixados vãos para a passagem das tubulações de esgoto.

**Forma:** deverão ser executadas com tábuas de boa qualidade sem nós, e deverão ter amarrações necessárias para não sofrerem deslocamento ou deformações quando de lançamento de concreto.

**Impermeabilização das vigas:** deverá ser com três demãos cruzadas de hidroasfalto ou asfalto à quente sobre toda a viga.

**5. ATERRO DO BALDRAME:** O material a ser utilizado no aterro do baldrame será o mesmo proveniente da escavação. Sendo que a compactação deverá ser executada em camadas sucessivas, com espessura máxima de 20 cm, devidamente molhadas e apiloadas com soquete manual de 15 kg ou mecanicamente. Caso o material proveniente da escavação não apresente boas condições para o aterro, deverá ser providenciada argila vermelha de boa qualidade e isenta de matéria orgânica. Conforme projeto.

#### **6. ALVENARIA DE ELEVAÇÃO:**

Deverá ser constituída de tijolos cerâmicos seis furos, de primeira qualidade, assentados nas paredes externas horizontalmente com espessura nominal de 20cm, conforme indicado no projeto, com argamassa de cimento, cal e areia no traço de 1:2:8. Os tijolos deverão ser dispostos de maneira desencontrada e deverão apresentar perfeitamente nível e prumo, nas paredes externas com tijolos deitados e internas de cutelo.

**7. VERGAS E RESPALDO DAS ALVENARIAS:** As vergas deverão ser executadas acima de todos os vãos das janelas e portas e sob os peitoris, executadas no local com 3 ferros de 4.2 mm, transpassando no mínimo 20 cm para ambos os lados dos vãos, e com argamassa 1:3 cimento e areia.

**8. CINTA DE AMARRAÇÃO:** A face superior da viga de amarração deverá estar a 2.70m do nível do piso acabado e será executada em concreto moldado in loco, traço 1:2,5:2,5 ( cimento, areia e brita) com fck 200 kgf/cm<sup>3</sup> nas dimensões 15x20cm , com 4 barras de ferro 10mm, estribados com ferro 4.2 mm a cada 20 cm. Nas cintas deverão ser deixadas esperas de ferro 4.2 mm para posterior amarração do telhado.

**9. COBERTURA DE TELHA DE CONCRETO:** A estrutura do telhado deverá ser na forma de tesouras de madeira de pinho, secas, isentas de falhas, nós e de boa qualidade com guias de 15cm. As terças deverão ser de madeira de pinho ou eucalipto de boa qualidade e isentas de nós nas dimensões de 2,5x5 cm espaçadas no máximo a cada 0,70 cm. A fixação da estrutura de madeira do telhado deverá ser feita através da ferragem de espera deixada na viga de amarração das paredes. Deverá ser prevista a imunização da madeira contra cupim e mofo, por meio de pintura com protetor líquido, no mínimo duas demãos, de acordo com as normas NBR da ABNT. Também será aceita a aplicação de solução de cimento com água na estrutura de madeira como fungicidas. A inclinação do telhado deverá ser de 40%. A cobertura deverá ser feita com telha de concreto. A fixação das telhas deverá ser executada conforme normas do fabricante.

**Forro:** internamente o forro deverá ser de PVC. Nas abas e beirais o forro deverá ser de madeira de boa qualidade, beneficiada, tipo macho e fêmea. Deverá ser conferido o nível para o início da colocação do madeiramento.

**10. REVESTIMENTOS:** Todas as alvenarias deverão ser chapiscadas antes da execução do emboço. Deverá ser adotado o chapisco argamassa de cimento e areião, traço 1:3 aplicado diretamente sobre as paredes umedecidas, de maneira que cubra toda a superfície do tijolo. Após o chapisco, com tempo mínimo de uma semana, deverá ser executado o emboço com argamassa de cimento, cal e areia, traço 1:2:4. O emboço da parede deverá apresentar parâmetros perfeitamente aprumados, desempenados e nivelados. Após o emboço deverá ser feito reboco fino com traço 1:1:2,5 (cimento, cal e areia). Deverá ser revestido internamente com azulejos em todas as paredes, assentados com argamassa colante, na cor conforme escolha do proprietário até a altura de 1.80m.

**11. PAVIMENTAÇÃO:** Deverá ser executado um contrapiso de concreto com espessura mínima de 5.0 cm, sobre uma camada de argila bem apiloada e sobre a qual deverá ser posta uma camada de brita (5,00cm). O concreto deverá ter traço 1:3:6 (

cimento, areia e brita) e nivelado a régua ficando em perfeito nível. Sobre este deverá ser assentado piso cerâmico, conforme projeto arquitetônico. Deverá ainda ser executada uma rampa de acesso aos banheiros com inclinação indicada no projeto, com dimensões de 2,40x1,00m em concreto com espessura mínima de 5cm sob uma camada de brita também com 5cm de espessura.

## **12. ESQUADRIAS:**

**Portas:** internamente as portas serão de alumínio, nas dimensões especificadas em projeto, fixadas conforme especificações do fabricante. As portas de entrada principal deverão ser em chapa metálica, fixadas nas alvenarias devidamente niveladas e prumadas, com bom funcionamento, rigidez e segurança.

**Janelas:** As janelas deverão ser em chapa metálica, tipo basculante nas dimensões do projeto. Os vidros deverão ter espessura 04mm assentados com massa de vidraceiro.

## **13. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ELETRÔNICAS:**

**Eletricidade:** A alimentação será da instalação existente, fornecida pela ELETROCAR, com entrada subterrânea.

**Os condutores** deverão ser utilizados de cobre que satisfaçam as condições estabelecidas nas normas da ABNT. Os condutores deverão ter isolamento anti-chamas 70°C. Para o dimensionamento dos condutores deverá ser levado em conta o fator de potência dos equipamentos a instalar e o fator de demanda de carga. A bitola mínima dos condutores deverá ser 2,5 mm<sup>2</sup>.

**Os eletrodutos** deverão ser em PVC do tipo flexível. Os aparelhos de iluminação e tipos de lâmpadas serão escolhidos por ocasião da etapa de sua instalação.

## **14. INSTALAÇÃO HIDROSSANITÁRIA**

**Água Fria:** A alimentação deverá ser direto do hidrômetro. Deverá ser executada rigorosamente de acordo com as normas da ABNT. As canalizações deverão

ser embutidas nas alvenarias evitando – se, sempre que possível, sua inclusão no concreto. Utilizar sempre suas respectivas peças. Não curvar canalizações que deverão ser em PVC soldável. Os registros e as torneiras deverão ser em metal.

**Esgotos:** as instalações deverão respeitar as normas da ABNT e ao projeto. Os tubos e conexões deverão ser de PVC diâmetros conforme projeto, as caixas sifonadas nos diâmetros de 150 mm. A fossa séptica deverá ter capacidade para 1.000 litros conforme norma da ABNT. O esgoto primário deverá passar pela fossa séptica antes de ir ao sumidouro. O sumidouro ou vala de infiltração deverá ter 12,00m<sup>3</sup> e ser preenchido com pedras tipo marroada.

**15. PINTURA:** As superfícies a serem pintadas deverão ser cuidadosamente limpas e secas e preparadas de acordo com o tipo de pintura a que se destinam. Após a limpeza receberão o selador. As superfícies deverão receber lixamento leve para remoção de grãos de areia soltos antes da aplicação de tinta.

Nas esquadrias, beirais, abas deverá ser aplicado tinta esmalte, no mínimo duas demãos ou tantas quantas necessário para o perfeito acabamento.

Todas as paredes de alvenaria rebocadas após a limpeza da superfície deverão receber duas demãos de tinta acrílicas ou tantas quantas necessário para o perfeito acabamento.

Observação: as cores serão definidas pelo proprietário.

**16. LIMPEZA DA OBRA:** deverá ser providenciada a retirada de entulhos e restos de materiais eventualmente sobrados da obra, deixando tudo limpo e em ordem.

Almirante Tamandaré do Sul, 13 de Fevereiro de 2012.

Claci Wandscheer  
Arquiteta e Urbanista

Dilse Klein Bicigo  
Prefeita Municipal