



**PREFEITURA MUNICIPAL DE TRIUNFO**  
SECRETARIA MUNICIPAL DE COORDENAÇÃO E PLANEJAMENTO  
Rua XV de Novembro, 30 – Bairro Centro – Fone/Fax 0XX 51 36541170  
Email: [planejamento@triunfo.rs.gov.br](mailto:planejamento@triunfo.rs.gov.br)

## **MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**Obra: REFORMA NOS BANHEIROS LOCALIZADOS NA CAMPEIRA E PRÉDIO I, NO PARQUE CAMBOATÁ**

**Localização: Rua Dom Pedro II, nº 1198, Vila Maria**

**Município: Triunfo/RS**

**Área de Construção Projetada: 115,50m<sup>2</sup>**

### **OBSERVAÇÕES GERAIS**

Este memorial serve de complemento ao projeto arquitetônico, cronograma físico-financeiro e orçamento, referente aos serviços destinados a reforma a ser executada nos prédios localizados no Parque Camboatá, na rua Dom Pedro II, nº 1198, Vila Maria, em Triunfo/RS.

A empresa que executará a obra deverá fornecer todos os materiais, EPIs (equipamentos de proteção individual), EPC (equipamentos de proteção coletiva) equipamentos em geral, ferramentas, mão-de-obra e tudo o mais necessário à perfeita execução da obra.

A justificativa do tipo de cada serviço descrito a seguir foi definido pelo responsável técnico autor do orçamento, com base nas características do local, tipo de solo, sistemas construtivos usados na região, tipo de edificação e materiais que compatibilizassem a obra projetada com o custo com base na tabela do SINAPI.

Os serviços deverão ser executados por profissionais devidamente habilitados, obedecendo rigorosamente às determinações do responsável técnico pela execução da obra e/ou projeto. A equipe deverá ter todos os cursos pertinentes a execução dos serviços e que atendem as normas vigentes. Para serviços em altura obrigatoriamente o funcionário deverá portar os cursos da NR 35.

Não deverá haver nenhuma mudança no projeto do local, qualquer situação pertinente a execução deverá ser levadas previamente ao conhecimento do responsável técnico pela fiscalização. Qualquer alteração efetuada sem autorização ficará por conta da Contratada o reparo a situação original. A Contratada deverá apresentar registro de diário de obras a fiscalização. Uma cópia do orçamento e do Memorial Técnico Descritivo da Obra deverá ser mantido, obrigatoriamente na obra.

### **GENERALIDADES**

Esta Descrição Técnica (DT) tem por finalidade complementar as informações contidas no orçamento, descrevendo os materiais de construção que serão utilizados, os locais onde estes materiais serão aplicados, determinando as técnicas exigidas para seu emprego, enunciando as demais condições e procedimentos necessários.

Deverá ser executada a reforma dos banheiros localizados na campeira com a troca de telhado, pintura, troca de esquadrias, equipamentos sanitários e hidráulicos e execução de pilares em concreto armado, execução de calçadas

#### **1. ESTRUTURA**

As fundações serão do tipo superficiais com execução de blocos em concreto



armado associados a vigas baldrames para travamento do sistema estrutural.

A escavação manual das valas dos blocos e vigas baldrames será feita de acordo com o projeto definido e as necessidades do terreno. O material escavado será depositado ao lado das cavas, valas e furos guardando distância conveniente da borda das mesmas, com a finalidade de aproveitamento posterior nos reaterros.

Os blocos de coroamento, com dimensões de 50x50x40cm (LxCxA) serão executados sobre lastro de material granular, camada de brita, com espessura de 5 cm, devendo ser observadas as cotas de níveis indicados nos projetos. Sobre os mesmos serão executadas as vigas de baldrame em concreto armado com dimensões de 20x30 cm. Para as rampas de acesso, serão executadas vigas baldrames de 15x20cm em concreto armado.

As formas serão executadas em tábuas e sarrafos de madeira em pinho com espessura mínima de 25mm. Antes da colocação armadura, as formas deverão ser verificadas quanto a suas dimensões e alinhamentos. As juntas entre as tábuas devem ser bem fechadas para impedir o vazamento da nata de cimento. Será obrigatória a aplicação de líquido desmoldante (aplicado uma hora antes da concretagem), de acordo com as recomendações do fabricante. Deverão ser usados espaçadores nas fôrmas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. O reaproveitamento das fôrmas será permitido desde que sejam limpas e não apresentem saliências ou deformações. Após o lançamento, na cura do concreto, o material deverá ser mantido úmido por pelo menos sete dias.

Deverão reproduzir os alinhamentos e dimensões especificados no projeto, garantindo a estanqueidade e impedindo fugas de nata de cimento. Tanto as formas como seus escoramentos deverão ter suficiente resistência para que as deformações, devido à ação das cargas atuantes e às variações de temperatura e umidade, sejam desprezíveis. Na face que ficará em contato com o concreto deverá ser aplicado desmoldante. No caso de reaproveitamento as formas deverão ser devidamente limpas, atendendo às condições anteriores.

A execução de qualquer parte da estrutura, quanto à sua resistência e estabilidade, implica em total responsabilidade da contratada, a qual deverá locar a estrutura com todo o rigor, sendo responsável por qualquer desvio de alinhamento, prumo ou nível. O concreto utilizado deverá ser de 30 MPa. A desforma das peças concretadas, deverá obedecer rigorosamente ao que segue: - Laterais de vigas e pilares: só poderão ser retirados sete dias após a concretagem.

As estruturas deverão ser executadas em concreto com resistência à compressão de 25 MPa aos 28 dias de execução e aço CA-50. A execução em concreto estrutural obedecerá rigorosamente ao projeto arquitetônico, especificações e detalhes respectivos bem como as Normas Técnicas da ABNT que regem o assunto. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Contratada por sua resistência e estabilidade.

Antes do lançamento do concreto, as formas deverão ser limpas, molhadas e perfeitamente estanques a fim de evitar a fuga da nata de cimento. As formas deverão ser devidamente travadas a fim de permitir seu perfeito alinhamento e nivelamento e não sofrer qualquer distorção durante o período da concretagem.

Na colocação das armaduras nas formas, estas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza (graxa, lama, crostas soltas de ferrugem e barro, óleos, etc.), capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. O dobramento do aço deverá ser feito a frio. O recobrimento e a posição das armaduras dentro das formas serão



asseguradas mediante a fixação de espaçadores pré-fabricada, de maneira que não possam ser alterados com a concretagem. Nenhuma peça de aço pode aparecer na superfície do concreto desformado.

Qualquer manipulação do concreto deverá ser feita com as precauções devidas para que não haja segregação dos componentes da mistura ou excessiva perda de água por evaporação. O concreto não poderá ser colocado em locais onde existir água acumulada. Para adensamento do concreto se usará equipamento mecânico de vibração interna.

A estrutura será executada conforme projeto, com vigas e pilares em concreto armado, com  $f_{ck} = 25 \text{ Mpa}$  e aço CA-50. Os pilares deverão ter seção de 20x20 cm e as vigas serão executadas com seção de 20x30cm.

## **2. REVESTIMENTOS**

O chapisco deverá ser executado com argamassa de cimento e areia grossa, no traço 1:3, que deverá ter consistência fluída e espessura de 3 a 5mm. Todas as superfícies destinadas a receber chapisco deverão ser limpas retirando as partes soltas e umedecidas antes de receber a aplicação do mesmo.

No teto, deverá ser executado com argamassa mista de cimento e areia grossa úmida com adição de emulsão polimérica para chapisco rolado, no traço 1:4.

A massa única deverá ser aplicado após completa pega de chapisco, depois de concluídas as coberturas. A massa única deverá ser comprimida contra as superfícies chapiscadas. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média de 20 mm nas paredes internas, 25mm nas paredes externas e 10mm no teto dos banheiros. A massa única deverá ser de argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia médio-fina respectivamente.

Nas paredes internas do banheiro haverá substituição de revestimento cerâmico danificado.

### **EMBOÇO**

O emboço deverá ser aplicado após completa pega de chapisco, das argamassas de assentamento das alvenarias, depois de colocados os batentes das esquadrias, embutidas as canalizações e concluídas as coberturas.

O emboço deverá ser comprimido contra as superfícies chapiscadas. Para a perfeita uniformização dos painéis deverão ser executadas taliscas e mestras possibilitando uma espessura média de 20 mm nas paredes internas, 25mm nas paredes externas e 10mm no teto dos banheiros. O emboço deverá ser de argamassa mista de cimento cal e areia média no traço 1:2:8 de cimento, cal hidratada e areia médio-fina respectivamente.

### **CERÂMICA**

Em todas as paredes internas dos banheiros serão revestidos com placas do tipo esmaltada extra de igual teor ao existente. O revestimento cerâmico será comprovadamente de primeira qualidade, cor clara e com resistência PEI 3 ou menor.

As peças devem ser assentadas uma a uma, comprimindo manualmente ou



aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados. Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem

### **3. COBERTURA**

A cobertura da edificação será em estruturas de madeira apoiada nas paredes externas e tesouras de madeira, cobertas com telhas cerâmicas do tipo romana de igual teor as existentes. As telhas deverão ser emboçadas onde houver necessidade e amarradas conforme necessidade.

### **4. ESQUADRIAS**

As esquadrias de madeira a serem empregadas deverão obedecer à localização, posicionamento, fixação e dimensionamento de igual teor ao existente no local, sendo somente substituição de peças danificadas. A colocação das esquadrias obedecerá com rigor cuidado quanto ao nivelamento, prumo e alinhamento. As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de instalação de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos. A folga entre a esquadria e o vão deverá ser uniforme em todo o perímetro. Após o assentamento, deverá ser verificado o funcionamento da esquadria.

As esquadrias deverão ser posicionadas no interior do contramarco mantendo aproximadamente a mesma folga nas laterais, topo e base. Utilizando como gabarito a própria esquadria marcar no contramarco a posição dos parafusos e proceder à furação correspondente. Deverá ser aplicado material vedante (espuma expansiva) em forma de cordão em todo o contorno do contramarco. Instalar a esquadria de fora para dentro da edificação, fazendo pressão no material vedante.

As portas serão de madeira com dimensões de 60x210cm (para acesso aos banheiros) de acordo com a medida existente no local.

Porta de abrir de madeira com espessura de 3,5 cm, classificada como semi-oça. Aduela, marco e batente de madeira com espessura de 13cm, fornecido em peças separadas para portas de 60x210cm. Guarnição de madeira maciça medindo 5cm de largura e 1,5cm de espessura para porta de 60x210cm. Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas de madeira e com padrão de acabamento do tipo médio.

Durante seu percurso de abrir-fechar, a porta não deve apresentar nenhum tipo de atrito.

Haverá instalação de fechaduras em todas as portas do local. Fechadura de embutir com cilindro, completa, instalada em portas com padrão de acabamento do tipo médio.

### **5. PISO**

Deverá ser executado calçada ao redor dos banheiros com aplicação de revestimento cerâmico.



Os pisos deverão ser executados em concreto fck = 20mpa, traço 1:2,7:3 (em massa seca de cimento / areia média / brita 1). Sobre o piso deverá ser aplicada argamassa de regularização, utilizando-se massa de cimento e areia no traço 1:3. A cerâmica comum, será de 60x60 com resistência a brasão PEI 4 ou 5, assentados com argamassa de cimento e areia em traço 1:3 sobre argamassa de regularização. Todo o piso cerâmico usado na construção será de mesma marca, cor e tamanho.

Quando da aplicação das peças deverá ser garantido o caimento de 1%, em direção aos ralos, para perfeito escoamento de água.

## **6. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

As instalações elétricas deverão obedecer às normas e regulamentos das concessionárias locais.

O item remunera a instalação de lâmpadas de LED nos pontos em que estiverem faltando as lâmpadas.

## **7. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS**

As instalações hidrossanitárias deverão obedecer às normas e regulamentos das concessionárias locais.

**Assentos sanitários:** Deverá ser instalado assento sanitário completo em todos os vasos sanitários existentes nos banheiros feminino e masculino.

**Chuveiro elétrico:** O chuveiro elétrico será do tipo ducha eletrônica de marca consagrada no mercado nas tensões 220/380V, instalado obedecendo as orientações técnicas do fabricante com o devido aterramento. Deverá ser instalado registro de pressão e acabamento em metal cromado para acionamento do chuveiro.

**Lavatórios:** Os lavatórios existentes deverão ser substituídos por lavatórios de louça brancos com coluna com dimensões mínimas de 44x35,5cm padrão popular, incluso sifão flexível em PVC, válvula e engate flexível em plástico e torneiras cromadas longas de parede. Os lavatórios deverão ser entregues em perfeito estado de funcionamento.

**Tanque de mármore sintético:** deverá ser instalado um tanque no lado do banheiro masculino, para a instalação deverá ser executado um ponto de consumo de água e realizada a ligação do tanque na rede de esgoto do local.

**Mictório:** deverá ser executado o revestimento do mictório no banheiro masculino em chapa de aço galvanizado com devidos caimentos e ralos. Realizada impermeabilização da estrutura existente. A impermeabilização deverá ser feita em duas demãos e garantir proteção ao mictório. Após deverá receber pintura em duas demãos.

## **8. PINTURA**

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos até que as tintas sequem inteiramente. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas.





Após limpeza de todas as paredes internas e externas, e lixamento das superfícies necessárias. Será aplicado fundo selador nas paredes internas, externas e teto, em uma demão. Após a aplicação do selador, será aplicado duas demãos de tinta acrílica, com intervalo de 24 horas entre as demãos ou conforme recomendação do fabricante, nas paredes internas, com definição das cores pela fiscalização.

As esquadrias de madeira deverão ser lixadas e pintadas com fundo nivelador branco, e após aplicadas duas camadas de tinta esmalte sintético para madeira, em cores a serem definidas pela fiscalização.

A pintura de superfícies metálicas (esquadrias) será executada com tinta esmalte em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento e aplicação de uma demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

## **9. SERVIÇOS FINAIS**

A obra deve ser entregue com tudo limpo, tais como: pisos, equipamentos sanitários, cerâmicas, entre outros, e com todos os entulhos removidos para locais adequados.

TRIUNFO, 13 DE JUNHO DE 2022

---

FERNANDO AZEREDO COUTINHO  
Engenheiro Civil  
CREA/RS 242718