



## MEMORIAL DESCRITIVO DA REFORMA

### Reforma ESF I Maria Abadia dos Santos

**Endereço:** Rua 39    **Bairro:** Bela Vista    **Cidade:** Delta (MG)

#### DO OBJETIVO

O presente memorial tem como finalidade apresentar as instruções técnicas que deverão ser consideradas na execução da reforma. Constam do presente memorial descritivo a descrição dos elementos que deverão ser reformados.

#### 1. INFORMAÇÕES TÉCNICAS

O andamento da obra e todas as ocorrências deverão ser registrados no Diário de Obras, a elaboração e a manutenção do Diário de Obras são de responsabilidade da contratada. Toda mão de obra empregada deverá ser especializada, ou receber treinamento adequado de forma a obter resultados de acabamento de 1ª qualidade em todas as etapas da construção. Será de responsabilidade da Fiscalização verificar em todas as visitas, todas as informações contidas no Diário de Obras e solicitar providências no que couber.

A contratada deverá a juízo da Fiscalização, demolir por conta própria os serviços de partes de obra executado em desacordo com os projetos e especificações técnicas, bem como os que apresentarem vícios ou defeitos de execução, refazendo-os dentro da boa técnica exigida, sem ônus para a Secretaria Municipal de Saúde.

Todo o material empregado na obra deverá ser submetido à aprovação do responsável técnico antes de ser utilizado, devendo estes possuir certificado da qualidade da INMETRO.

Antes de iniciar a obra, deverá ser realizada uma reunião entre a contratada e a Fiscalização para esclarecimento que se fazem necessário sobre aspectos de execução de obra, conforme orientações estabelecidas em projetos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELTA  
Estado de Minas Gerais  
Secretaria Municipal de Obras Públicas



A proponente vencedora deverá incluir em seu orçamento-proposta todos os serviços, materiais mesmo quando não especificada em projeto, mas necessários para o perfeito acabamento, funcionamento e estabilidade da edificação.

## **2.- SERVIÇOS PRELIMINARES:**

### **2.1. Etapa de Obra:**

A obra será realizada sem interrupção das atividades no local, para que isso ocorra a reforma será realizada em etapas definidas em reunião com a organização da unidade.

### **2.2. Instalações do Canteiro de Obras:**

O canteiro a ser implantado deverá conter um container metálico removível, a critério da contratada e sem ônus para o Município, para estoque de ferramental e material.

### **2.3. Demolições e Retiradas:**

Os materiais como esquadrias, ferragens das portas, louças e metais sanitários, bancadas de granito, cubas de aço inox, telhas de fibrocimento e outros, deverão ser retirados cuidadosamente para não ser danificados e devem ser transportados para a área determinada pela Fiscalização.

O destino do entulho resultante das demolições da construção civil deverá ser descartado conforme local estipulado pela Secretaria Municipal de Obras Públicas.

## **3. ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO:**

As esquadrias que serão substituídas estão indicadas no projeto, devem ser em alumínio anodizado, com locais, características, dimensões, revestimentos indicados em projeto.

Normas: EB-1968/89 - Caixilho para edificação - janela (NBR-10821), MB-1226/89.

Portas externas em edificação - penetração de água (NBR-6486), MB-1227/89 - Janelas, fachadas-cortina e portas externas em edificação - resistência à carga de vento (NBR-6497).



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELTA  
Estado de Minas Gerais  
Secretaria Municipal de Obras Públicas



O alumínio puro será do tipo H - metalúrgico - e obedecerá ao disposto na P-NB-167/ABNT e na DIN-1712. A terminologia será regida pela TB-57/ABNT.

Os alumínios deverão ser anodizados, na cor indicada em projeto, de acordo com as normas da ABNT / NBR 12609 e NBR 9243 e a anodização será classe A18 (processo de oxidação anódica para proporcionar recobrimento de óxido pigmentado com espessura mínima de 18 micras), isento de defeitos. No caso de cortes após a anodização dos perfis, as superfícies sem anodização não poderão estar visíveis.

As ligas de alumínio - considerados os requisitos de aspecto decorativo, inércia química ou resistência à corrosão e resistência mecânica - serão selecionadas em total conformidade com os especificados nos projetos de arquitetura.

As serralherias de alumínio serão confeccionadas com perfis fabricados com liga de alumínio que apresentem as seguintes características:

- Limite de resistência à tração: 120 a 154 MPa
- Limite de escoamento: 63 a 119 MPa
- Alongamento (50 mm): 18% a 10%
- Dureza (brinell) - 500/10: 48 a 68.

A execução será esmerada, evitando-se por todas as formas e meios, emendas nas peças e nos encontros dos montantes verticais e horizontais. Terá vedação perfeita contra ventos e chuvas sendo que se apresentarem qualquer vazamento deverá ser imediatamente corrigido.

Os materiais a serem empregados deverão ser de boa qualidade, novos, limpos, perfeitamente desempenados e sem nenhum defeito de fabricação ou falhas de laminação com acabamento superficial uniforme, isento de riscos, manchas, faixas, atritos e/ou outros defeitos.

Os quadros serão perfeitamente esquadriados, tendo os ângulos soldados bem esmerilhados ou limados, permanecendo sem rebarbas ou saliências de soldas. As esquadrias não serão jamais



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELTA  
Estado de Minas Gerais  
Secretaria Municipal de Obras Públicas



forçadas nos rasgos porventura fora de esquadro, ou de escassas dimensões. Haverá especial cuidado para que as armações não sofram distorções quando aparafusadas aos chumbadores.

Para execução das esquadrias, deverão ser feitos preliminarmente os levantamentos e medições no local para conferi-las nos projetos, posteriormente, assentar as esquadrias nos vãos e locais indicados, observando prumo e nível das mesmas, bem como pelo seu perfeito funcionamento.

Todas as esquadrias fornecidas à obra deverão ter embalagem de proteção em papel crepe, serão transportadas e estocadas com sarrafos de madeira entre as peças e manuseadas com o maior cuidado, uma vez que não serão aceitas esquadrias com arranhões, vestígios de pancadas ou pressões etc. A retirada da embalagem de proteção só será efetuada no momento da colocação da esquadria.

Todas as esquadrias de alumínio (utilizadas nas divisórias dos sanitários) deverão possuir trincos para fechamento interno.

Os guichês de alumínio terão trinco borboleta niquelado cromado.

As janelas projetantes terão fecho haste de comando projetante – HAS em alumínio comprimento 40cm.

As portas de alumínio terão o seguinte conjunto de fechadura tipo alavanca, em aço esp.=1,25, cromada, cilindro C400, chave tipo 2F.

#### **4. COBERTURA DA MARQUISE:**

O telhado existente, da marquise, tem estrutura de madeira e telhas de fibrocimento tipo ondulada. É necessária a retirada completa do telhado, incluindo calhas, rufos, condutores e pingadeiras.

#### **5. INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS E SANITÁRIAS:**

Os pontos de infiltração existentes na edificação são provenientes de vazamentos nas instalações hidro sanitárias. Sendo assim, deverá ser feita revisão nas instalações próximas às infiltrações, na



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELTA  
Estado de Minas Gerais  
Secretaria Municipal de Obras Públicas



identificação das causas das patologias, deve ser relatado à Fiscalização da obra e feito a substituição da peça que apresentar defeitos.

Todo reboco atingido pela infiltração deve ser demolido e refeito, as características devem ser similares com o entorno.

## 6. PINTURA

A tinta utilizada deverá anteder a norma DIN 55649 ou outra norma de sustentabilidade; e deverá ser livre de solventes e odor, e ser de primeira linha.

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.

Receberão duas demãos, sendo que, cada demão de tinta somente poderá ser aplicada depois de obedecido a um intervalo de 24 (vinte e quatro) horas entre demãos sucessivas, possibilitando, assim, a perfeita secagem de cada uma delas.

Serão adotadas precauções especiais e proteções, tais como o uso de fitas adesivas de PVC e lonas plásticas, no sentido de evitar respingos de tinta em superfícies não destinadas à pintura. As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas nas proporções recomendadas. As camadas deverão ser uniformes, sem escorrimento, falhas ou marcas de pincéis. Pintura à base de látex acrílico.

## 7. GRADIL

### 7.1. PAINÉIS

Painéis confeccionados com arames de aço galvanizados a fogo (imersão a quente) gramatura mínima 200 g/m<sup>2</sup>, utilizando liga metálica tipo Bezinal: 95% Zn + 5% Al; recebendo pintura eletrostática em poliéster, espessura mínima 100 micras para pintura simples e 200 micras para pintura dupla. Painéis munidos de curvaturas em “V”



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELTA  
Estado de Minas Gerais  
Secretaria Municipal de Obras Públicas



- Cor: Verde (RAL 6017)
- Comprimento: 2,50m
- Malha retangular de 5 x 20 cm
- Alturas: Malha 5 x 20cm / altura: 2,03m
- Bitola dos fios 5,00mm.
- 4 Curvaturas e V.

OBSERVAÇÃO: Cada módulo deste tipo de cercamento deverá ser capaz de se conectar perfeitamente ao módulo seguinte.

## 7.2. POSTES

Postes retangulares metálicos, confeccionados em chapas de aço zincadas gramatura mínima 275 g/m<sup>2</sup>, por processo contínuo de imersão a quente e revestido em poliéster através de pintura eletrostática, espessura mínima 80 micras para pintura simples e 120 micras para pintura dupla.

Os postes serão munidos de rebites de aço galvanizados recartilhados e com rosca interna tipo M6 para fixação dos painéis através de fixadores em poliamida

- Cor: Verde (RAL 6017)
- Postes aparafusados na base, com 4 parafusos, 40 x 60 mm (largura x profundidade), espessura da chapa: 1,55 mm, altura 2,60 m.

## 7.3. ACESSÓRIOS



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELTA  
Estado de Minas Gerais  
Secretaria Municipal de Obras Públicas



- Fixadores plásticos em poliamida, caps plástico, parafusos em aço inox cabeça boleada sextavada interna (tipo Allen) M6 x 40 mm.
- Os postes recebem fechamento com tampa plástica na extremidade superior
- Parafusos em aço inox cabeça boleada sextavada interna, tipo Allen M6 x 40mm
- Luva inox

OBSERVAÇÃO: As faces de fixação dos postes são munidas de uma rosca interna para recebimento do parafuso tipo Allen M6. Depois de ajustado, a cabeça deste parafuso.

## 8. LIMPEZA

A obra deve ser mantida e entregue totalmente limpa e em condições de uso, sem entulhos, detritos ou restos de materiais.

Durante a execução do serviço, os materiais deverão estar devidamente armazenados e os entulhos acondicionados em caçambas próprias.

## 9. PROCEDIMENTOS DE MUDANÇAS NOS MÉTODOS EXECUTIVOS

Quaisquer mudanças nos métodos executivos ou materiais que fujam às especificações contidas no memorial ou no projeto deverão ser submetidas previamente por escrito à Fiscalização para análise e aprovação.

## 10. QUALIDADES DE MATERIAIS / SERVIÇOS e CONTROLES TECNOLÓGICOS.

A proponente vencedora deverá apresentar listagem com marca de todos os materiais a serem utilizados na obra, desde a fundação até o acabamento. Os mesmos deverão ser de primeira qualidade e, após a aprovação da listagem por parte da Fiscalização, não poderão ser substituídos. A listagem deverá também, contar com preço unitário e global.

A Fiscalização poderá exigir, a seu critério, controle tecnológico de quaisquer materiais empregados na obra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE DELTA  
Estado de Minas Gerais  
Secretaria Municipal de Obras Públicas



Deverão ser submetidas à Fiscalização amostras dos materiais a serem empregados nos serviços.

## 11. SERVIÇOS FINAIS E TERMOS DE GARANTIA

### 11.1. DESMOBILIZAÇÕES DAS INSTALAÇÕES DO CANTEIRO

A contratada deverá executar, após o encerramento dos serviços de construção do prédio, a tarefa de desmontagem de todas as instalações provisórias do canteiro de obras. O prazo para esse serviço deve estar incluso no prazo total a obra.

### 11.2. INSPEÇÕES FINAIS

Após o encerramento de todos os serviços da obra, deverá ser feita a inspeção final com a participação conjunta da Contratada e da Fiscalização, produzindo-se o Relatório de Inspeção Final, no qual serão apontados todos os eventuais acertos ou complementos de serviços constantes no contrato.

### 11.3. NOTAS FISCAIS, MANUAIS E TERMOS DE GARANTIA DE EQUIPAMENTO.

Por ocasião do recebimento provisório da obra deverão ser entregues à Fiscalização, devidamente documentadas através de carta, as Notas Fiscais e os respectivos Manuais de Instrução e termos de garantia de todos os equipamentos constantes no contrato, tais como: equipamentos contra incêndio, sistema de alarme, e metais sanitários.

Delta (MG), 02 de dezembro de 2022.

RODRIGO NUNES  
RIBEIRO:406315676  
15

Assinado de forma digital por  
RODRIGO NUNES  
RIBEIRO:40631567615  
Dados: 2022.12.05 15:10:53  
-03'00'

Engº. Civil Rodrigo Nunes Ribeiro  
Secretaria Municipal de Obras Públicas  
DEC, MUNIC. 4.284/2022