



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**VÁRZEA GRANDE**  
*amar • cuidar • acreditar*

---

PREFEITURA MUNICIPAL DE VÁRZEA GRANDE  
SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO, CULTURA, ESPORTE E LAZER.

**MEMORIAL DESCRITIVO**

Obra: Manutenção da Unidade Escolar  
**EMEB “MARIA PEDROSA DE MIRANDA”**  
**Endereço:** Rua 15, Qd 15, S/N, Bairro: Parque Sabiá.  
Várzea Grande – MT.

**VÁRZEA GRANDE – MT**

## **1.0. INTRODUÇÃO**

Este memorial tem a finalidade de descrever e caracterizar a sistemática construtiva utilizada, para a reforma da EMEB Maria Pedrosa de Miranda, tal documento relata e define de forma sucinta os métodos executivos e suas particularidades.

Constam no presente memorial descritivo a descrição dos elementos constituintes, com suas respectivas sequências executivas e especificações.

Este memorial destina-se a orientação para os seguintes itens:

- a) Demolição e Retiradas;
- b) Pisos e Calçamentos;
- c) Pintura Interna e Externa;
- d) Reparo de Esquadrias;
- e) Serviços diversos;

## **2.0. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

### **2.1. TÉCNICAS CONSTRUTIVAS**

A técnica construtiva adotada é simples, possibilitando a manutenção e reparos do edifício escolar sem prejuízo para as demais dependências existentes.

Deverão ser empregados na obra, materiais de primeira qualidade e, quando citado neste Memorial, de procedência ligada às marcas comerciais aqui apontadas, entendendo-se como material “equivalente” um mesmo material de outra marca comercial que apresente – a critério da fiscalização as mesmas características de forma, textura, cor, peso, etc.

A mão-de-obra será competente e capaz de proporcionar serviços tecnicamente bem feitos e de acabamento esperado.

A obra será executada de acordo com as Normas Brasileiras da A.B.N.T., às posturas federais, estaduais, municipais e as condições locais.

### **2.2. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA - EPC**

Deverão ser fornecidos e instalados os equipamentos de proteção coletiva que se fizerem necessários no decorrer das diversas etapas da obra, de acordo com o previsto na NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, bem como demais dispositivos de segurança necessários.

### **2.3. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL - EPI**

Deverão ser fornecidos todos os equipamentos de proteção individual, necessários e adequados ao desenvolvimento de cada tarefa nas diversas etapas da obra, conforme previsto na NR-06 e NR-18 da Portaria nº 3214 do Ministério do Trabalho, com como demais dispositivos de segurança necessários.

### **3.0. SISTEMA CONSTRUTIVO**

A sistemática adota para os serviços a serem executados, fora adotada a partir das necessidades físicas funcionais que a unidade Escolar EMEB JAIME VERÍSSIMO DE CAMPOS JUNIOR – JAIMINHO se encontra atualmente, desta forma descreve-se abaixo as considerações ou os serviços a serem executados em cada etapa construtiva, a fim de garantir a reforma e adequação da unidade.

#### **3.1. DEMOLIÇÃO, REPOSIÇÃO E RETIRADAS**

Devido ao desgaste e por não estarem em boas condições de funcionamento, alguns itens ou componentes constituintes da estrutura física da escola serão removidos para serem substituídos e assim atender as necessidades do usuário, tais como:

- Remoção de tesouras, trama e beiral de madeira encontrados em péssima qualidade.
- Remoção de janelas que encontrasse em péssimo estado de uso para local.

Destaca-se nesta etapa de demolições dos itens acima citados que todos os resíduos deverão ser removidos do local da obra e destinados em local apropriado.

#### **3.3. PISOS E CALÇAMENTO**

Será feito o serviço de reparo e construção em pisos granilite com espessura de 8 mm , reparos serão feitos em áreas mais prejudicadas.

#### **3.4. PINTURA**

Todas as paredes, esquadrias e áreas que receberão qualquer tipo de pintura, deverão antes ser preparadas para o recebimento da cobertura, com recuperação, lixamento, pintura, selador e limpeza das superfícies, permitindo assim pintura de qualidade.

Executar lixamento das esquadrias e alvenarias.

Para as paredes internas das salas – pintura de cinza platina na altura de 1,20 metros a partir do rodapé, pintura na cor BRANCO GELO a partir do cinza platina até o teto. Em duas demãos.

Demais paredes (corredores, muro fachada, pilares) – Além da pintura Branco Gelo, nessas, a pintura do barrado com 1,00 de altura, em esmalte sintético na cor CINZA PLATINA, e logo acima, pintura com esmalte sintético nas cores verde e vermelho, com 10 centímetros cada uma por todo o perímetro acima do barrado, faixa branca entre eles de 10 cm.

Nos muros – laterais e fundos nas duas faces, aplicação de caiação na cor BRANCO, e na fachada na face externa pintura com barrado, faixas e logo.

Nas esquadrias – Todas as esquadrias, gradis, estruturas metálicas, corrimãos, tampas metálicas que serão contempladas neste item, deverão receber lixamento, limpeza, e preparo com fita adesiva apropriada para preservar dobradiças, trincos, maçanetas, vidros e demais componentes que devam ser protegidos, para então serem recobertos com Esmalte Sintético na cor CINZA PLATINA, aplicado com uso de compressor e pistola para pintura.

Para as esquadrias em madeira, lixamento, limpeza e pintura com Esmalte acetinado ou semi brilho para madeira, brilho, na cor CINZA PLATINA.

Nas calçadas e passeios externos – toda a extensão da desses será preenchida com tinta acrílica cinza chumbo.

Pintura do beiral – toda a extensão do beiral da estrutura da cobertura passara por um processo de lixamento e pintura na cor branco neve.

### **3.5. ESQUADRIAS**

Deverá ser substituída de forma correta 8 portas de madeira que encontrasse mais prejudicadas.

JANELAS – Todas as janelas deveram passar por um tratamento onde ocorrerá um lixamento e pintura com tinta esmalte brilho na cor cinza platina.

PORTAS - Todas as Portas deveram passar por pintura com tinta esmalte brilho na cor cinza platina.

## **4 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS**

### **NORMAS APLICAVEIS**

As instalações deverão ser executadas de acordo com as plantas anexas e especificação de memorial, obedecendo às determinações das seguintes normas:

2.1 – ABNT NBR 5410 – Instalações Elétricas de Baixa Tensão.

2.2 – ENERGIA NDU 001 – Fornecimento de Energia Elétrica a Agrupamentos ou Edificações Individuais até 3 Unidades.

2.3 – ABNT NBR 5413 – Iluminância de Interiores.

2.4 – ABNT NBR 14136 – Plugues e Tomadas para uso doméstico.

2.5 – NR 10 Segurança em instalações e Serviços em eletricidade.

O perfeito funcionamento das instalações, bem como o seu bom aspecto estético serão condições imprescindíveis para a aceitação definitiva dos serviços.

#### **4.1 - CARACTERÍSTICAS GERAIS**

Foi elaborado o projeto elétrico para atender as instalações elétricas da Reforma e adequação da EMEB Maria Pedrosa de Miranda, contemplando somente a parte de baixa tensão referente da iluminação e tomadas de uso geral e específica.

Neste projeto elétrico não será abordado a climatização do local, uma vez que, essa adequação foi realizada recente.

#### **4.2 - NORMAS GERAIS DE EXECUÇÃO**

##### 4.2.1 – Quadros de Distribuição

Os Quadro de Distribuição (QD1, QD2, QD3, QD4 e QD5) chapa pintada de embutir, serão reutilizados conforme projeto, contemplando a instalação do DPS's, disjuntor geral, disjuntores dimensionados para os circuitos do projeto e com espaço para futura ampliação

de circuitos. O barramento principal deverá suportar no mínimo 100A e os secundários conforme a capacidade dos disjuntores.

#### 4.2.2 – Eletrodutos

Será utilizado eletroduto de PVC rígido roscável para passagem dos circuitos acima do forro afixados por meio de abraçadeiras tipo D com cunha e nas descidas serão mantidos os condutos e as caixas de passagem de caixa 4x2. As seções dos eletrodutos estão discriminadas em projeto planta baixa. Os eletrodutos enterrados serão mantidos conforme projeto.

#### 4.2.3 - Condutores

Os condutores serão obrigatoriamente instalados em eletrodutos sobreposto ao forro, embutidos em alvenaria ou solo, nas cores padronizadas:

Fase: Preto ou Vermelho

Neutro: Azul

Condutor de Proteção: Verde

Retorno: Amarelo ou Branco

Os condutores das diferentes fases de um mesmo circuito, inclusive o neutro, deverão ser agrupados sempre em um mesmo eletroduto.

Os condutores embutidos no solo deverão ter isolação de 0,6/1KV.

Para facilitar a enfição dos condutores nos eletrodutos podem ser utilizados:

- Guias de puxamento que só devem ser introduzidos após a execução da tubulação;
- Talco, parafina, vaselina ou outro lubrificante que não prejudique a isolação dos condutores, sendo vedado o uso de óleo, graxa ou sabão.

#### 4.2.4 – Disjuntores

O disjuntor geral de proteção de cada quadro de distribuição deverá adotado conforme projeto e serão do tipo Termomagnético. Serão instalados disjuntores bipolares e

monopolares tipo DIN para os circuitos secundários. O quadro deverá abrigar Dispositivos de Proteção De Surto (DPS's) como medida de proteção.

#### 4.2.5 – Proteção

De acordo com o item 5.1.2.2.3.6 da NBR 5410, todo circuito deve dispor do condutor de proteção em toda sua extensão, podendo ser comum a mais de um circuito desde que este seja equivalente ao de maior seção.

### 4.3 - ENTRADA DE ENERGIA

O ramal de entrada 220/127V, será através do posto de transformação já instalado na unidade consumidora, derivando diretamente do quadro de distribuição geral. Foi especificado com base na NDU-002ENERSA com base na demanda estimada, discriminada no quadro de demanda.

### 4.4 - ILUMINAÇÃO

Os pontos de iluminação apresentados no projeto elétrico foram dimensionados a partir do método dos lúmens. O tipo da Lâmpada adotada foi a fluorescente visando facilitar a substituição e manutenção e serão instaladas em spots fixados no forro e / ou caixas, conforme o ambiente.

### 4.5 – INFORMAÇÃO RELEVANTES PROJETO ELABORADO.

A - O contratado antes dar início aos serviços referente às instalações elétricas, deve fazer vista ao projeto elaborado e planilha de custos, relacionar todas as dúvidas pertinentes e reportar à FISCALIZAÇÃO, para providências.

B - O contratado deve fazer vistas a este Memorial Descritivo antes do início das instalações, não sendo admitido que a contratada argumente o não conhecimento das recomendações constante neste, devendo ser obrigatória sua leitura.

C - Será de responsabilidade da contratada, toda e qualquer consulta junto a concessionária de energia local, no que se refere a solicitações de ligações, preenchimento/entrega de formulários que se fizerem necessário.

D - A contratada deve antes de iniciar os serviços referentes às instalações elétricas, realizar a conferência dos materiais discriminados em planilha de custos e na falta de algum



item que comprometa os serviços deve por escrito ser repassado para conhecimento da fiscalização para providências.

E - Qualquer alteração que divergir do projeto elaborado deverá ser previamente comunicado ao setor de fiscalização para que o mesmo entre em contato com o Engº projetista.

#### **4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A execução dos serviços de manutenção corretiva e preventiva deverá respeitar às recomendações apresentadas em memorial e planilha orçamentária.

A obra somente será recebida completamente limpa, sem nenhum vestígio de resíduos da execução da obra, com cerâmicas e azulejos rejuntados e lavados, com aparelhos, vidros, bancadas, peitoris, pisos e paredes, etc. isentos de respingos de tinta, massa corrida ou argamassas. Com as instalações definitivamente em funcionamento, testadas e em perfeito estado de funcionamento. Todo o entulho e sobras de materiais deverão também ser retirados.

**ÁUREO EMANOEL DA SILVA**  
Engenheiro Civil  
CREA: MT- 042435