



MEMORIAL DESCRITIVO

Unidade Escolar: CE Félix Alves Folha

Local: Rua Benedito Isaac Pires, 209 – Jardim Lina – Cotia / São Paulo

1. OBJETIVO

O presente memorial descritivo de obras civis tem por objetivo definir os materiais a serem empregados e os serviços a serem executados na obra.

Esta obra constitui de Reforma de Unidade Escolar da Prefeitura Municipal de Cotia.

2. GENERALIDADES:

Em caso de divergência entre estas especificações e o Projeto Básico, deverão ser consultados o Catálogo de Serviços Técnicos do FDE (Fundação para o Desenvolvimento da Educação), bem como a Fiscalização do Departamento de Convênios e Manutenção Escolar da Secretaria Municipal de Educação.

Nenhuma modificação poderá ser feita no Projeto ou durante a execução deste, sem o consentimento escrito e assinado da Fiscalização do Departamento de Convênios e Manutenção Escolar da Secretaria Municipal de Educação.

3. ESPECIFICAÇÕES:

Os serviços e obras deverão ser executados em rigorosa observância com o projeto, os memoriais descritivos componentes e específicos.

3.1. INSTALAÇÕES E PROTEÇÕES:

Deverão ser providenciadas no início da obra às instalações provisórias, andaimes, tapumes de proteção de obra, instalação da obra e placas.

3.2. CONCRETO ARMADO:

Deverão ser obedecidas as Normas da ABNT. As formas deverão ser perfeitamente alinhadas e niveladas, empregando-se aditivos desformantes antes da colocação das armaduras, que permitirá fácil desmontagem. Empregar-se-á pregos para fixação das formas.

Na execução das armaduras deverão ser verificadas as posições corretas das barras, o número de barras e suas bitolas, o cobrimento das barras (2 cm), o dobramento a frio e as emendas com ganchos.

O amassamento do concreto deverá ser mecânico, a fim de homogeneizar a mistura de todos os elementos. As superfícies expostas dos concretos deverão ser mantidas úmidas durante os primeiros 7 dias após a concretagem, para a cura do mesmo.

3.3. PAREDES DE ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETOS:

As alvenarias internas e externas serão executadas com blocos de concretos a qual receberá chapisco, reboco e emboço e acabamento (revestimento cerâmico ou pintura). Deverão ser obedecidos os alinhamentos, dimensões e espessuras indicadas no Projeto Básico, a serem assentes com argamassa de cimento, areia e cal – traço 1:5:0,20.

3.4. ESQUADRIAS E FERRAGENS:

As portas internas e externas serão ou em chapas de ferro nº 20, ou em madeiras, conforme especificação no Relatório de Serviços, com dobradiças de chapa de ferro e fechadura cilíndrica cromada.

Os caixilhos serão "confeccionados com cantoneiras de ferro 3/4" lisas, do tipo basculantes, contendo fundo antiferrugem e pintura esmalte na cor azul (conforme padrão da administração).

As ferragens deverão ser do tipo cromadas e oxidadas, de boa qualidade, cujas fechaduras deverão conter cilindro para chave estreita e maçaneta.

Ver detalhe: PM-05, PM-22 e GS-03

3.5. REVESTIMENTOS:

-  **Argamassa:** As superfícies internas que não levarem revestimentos especiais serão chapiscadas, emboçadas e rebocadas. O chapisco será de cimento e areia traço 1:3 e o emboço de cimento, areia e cal em pó traço igual a 1:5:0,20, perfeitamente prumadas para receberem o reboco.
-  **Paredes dos Sanitários:** As paredes serão revestidas com azulejos 20x20 branco, assentados com argamassa colante, na altura do P.D. existente, com juntas ao prumo.

3.6. PISOS:

Todos os pisos cerâmicos devem ser previamente aprovadas pela Fiscalização do Departamento de Obras e Manutenção da Secretaria Municipal de Educação.

-  **Contrapisos:** A camada impermeabilizadora deverá ser lançada de forma contínua sobre lastro de brita nº 1 de espessura igual a 5 cm. O concreto do contrapiso deverá ter espessura mínima a 5 cm e, conter impermeabilizante.
-  **Pisos Cerâmicos:**
 - **Cozinha e despensa:** com dimensões de 45x45 cm, esmaltadas, PI-V, de 1ª, na cor Tróia assentes com juntas retas e rejuntadas.
 - **Demais ambientes:** Nas dependências indicadas em planta básica, nas dimensões 43x43 cm, esmaltadas, PI-V, de 1ª, na cor Titânio assentes com juntas retas e rejuntadas.

Ver detalhe: SO-22 e SO-23

3.7. PINTURA:

Todas as cores das tintas devem ser previamente aprovadas pela Fiscalização do Departamento de Obras e Manutenção da Secretaria Municipal de Educação.

- + **Pintura esmalte em paredes internas:** Na cor Branco Gelo, barrado impermeável na altura 1,50m no mínimo em duas demãos, sobre o selador, em todas as alvenarias rebocadas.
- + **Pintura em paredes internas e tetos:** Na cor Branca, acima do barrado impermeável e tetos, em no mínimo duas demãos.
- + **Pintura esmalte em esquadrias:** Na cor azul índigo, em todas as esquadrias de madeiras e metálicas, em no mínimo duas demãos sobre fundo antioxidante e/ou massa corrida.
- + **Tinta acrílica externa:** Na cor Azul índigo, barrado na altura 1,00m; acima disso na cor branca, barrado altura 0,15m; acima disso na cor azul índigo, barrado na altura de 0,15m; o restante da parede na cor branca, em no mínimo duas demãos sobre selador acrílico, em todas as alvenarias externas. A fachada principal da unidade escolar, a ser definida com a equipe técnica do Departamento de Convênios e Manutenção Escolar, será totalmente na cor azul índigo.
- + **Tinta esmalte em gradis:** Na cor azul indigo, em no mínimo duas demãos sobre fundo oxidante.
- + **Tinta acrílica em muros de fachadas:** seguir mesmo padrão da pintura externa.
- + **Tinta acrílica em muretas:** Na cor Azul indigo, em no mínimo duas demãos.
- + **Caiação em muros:** Na cor Branca, em no mínimo duas demãos em muros internos.

3.8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS:

Especificações dos materiais a empregar:

- REDES DE ESGOTO E PLUVIAL: Tubos de PVC rígido, classe 8, inclusive nas ventilações, nas bitolas indicadas.
- REDES DE ÁGUA FRIA: Tubos de PVC rígido, classe 15, soldáveis, com conexões do tipo SRM (azul) nos pontos de consumo, com registro geral próximo às lajes de todas as dependências.
- METAIS: Registros de metal com acabamento. Torneiras cromadas antivandalismo ou de acionamento automático.
- LOUÇAS SANITÁRIAS: Bacias sanitárias padrão, na cor branca, com assento sanitário de PVC e com válvulas de descarga. Os lavatórios serão de embutir, na cor branca, em bancada de Granito Cinza Corumbá e sobre colunas os demais.
- BARRAS DE APOIO PARA DEFICIENTE: Em tubo de aço inoxidável 1 ½", com comprimento de variedade de 60cm à 90cm, conforme norma vigente.

Ver detalhe: BS-05 e BN-01

3.9. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS:

Quanto à técnica de execução, partiremos do princípio de que todas as tubulações deverão ser embutidas em paredes e lajes e outras suspensas ou apoiadas nas estruturas.

As instalações devem obedecer ao Projeto Básico e às determinações das Normas em vigor, sejam:

- ABNT: NBR-4510, NB-79, PNB-158 e NB-166.
- Portaria 400.
- ✚ **ILUMINAÇÃO:** A iluminação será do tipo fluorescente para os sanitários e demais salas com luminária tipo calha, de sobrepor, com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa. A iluminação da cozinha será do tipo fluorescente com calha, proteção, de sobrepor com reator de partida rápida e lâmpada fluorescente 2x40w, completa. Iluminações externas serão do tipo refletor (holofote) para lâmpadas de 150W e/ou 250W.
- ✚ **FIAÇÃO:** Toda a fiação será de cobre, cuja bitola mínima, para os retornos, será a de seção 2,5 mm². O isolamento será, de modo geral, para 750 V, tipo termoplástico. As emendas normais dos condutores serão cuidadosamente isoladas com fita isolante. As emendas dos cabos junto às caixas de alvenaria/concreto deverão obrigatoriamente ser executadas com fita autofusão.
- ✚ **QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO DE LUZ:** Serão instalados em local de fácil acesso, abrigando disjuntores parciais individuais para a proteção dos diversos circuitos de iluminação e tomadas. Onde as crianças não tenham acesso.
- ✚ **ATERRAMENTOS:** O CP do medidor será aterrado conforme regulamento da concessionária local e Normas da ABNT.
- ✚ **ELETRODUTOS:** Serão utilizados de PVC rígido de cor preta ou corrugados de cor amarela resistente ao fogo. A fiação que se distribui sobre as estruturas aparentes será em eletrodutos galvanizados, a serem fixados com braçadeiras de alumínio.

Ver detalhe: IL-45 e IL-56

3.10. LIMPEZA FINAL:

Deverá ser removido todo o entulho existente, sendo cuidadosamente limpos todos os acessos, havendo particular cuidado em remover salpicos de argamassa e tintas.