

# **MUNICÍPIO DE CORDILHEIRA ALTA**

## **Projeto:**

Execução de melhorias nas salas, hall, quadra esportiva e área externa da  
Escola Básica Municipal Fernando Machado

## **Local:**

Rua 7 de Setembro, Quadra 22  
Distrito de Fernando Machado

## **MUNICIPIO DE CORDILHEIRA ALTA**

**OBRA:** Requalificação das salas, hall, quadra esportiva e área externa da Escola Básica Municipal Fernando Machado

**LOCAL:** Rua 7 de Setembro, Quadra 22

### **MEMORIAL DESCRITIVO**

O presente memorial descritivo tem por objetivo orientar a execução dos serviços, caracterizar os materiais e componentes envolvidos a serem empregados para a execução dos serviços na Escola Básica Municipal Fernando Machado. Tal documento relata e define o projeto executivo e suas particularidades.

#### **1. CONSIDERAÇÕES GERAIS**

Trata-se de uma edificação escolar dividida em 3 blocos, sendo um destes o ginásio de esportes.

Este projeto trata de uma requalificação parcial, onde os principais serviços serão a substituição de pisos, forros e esquadrias de parte da escola e melhorias de áreas externas de circulação e atividades, quadra de esportes, assim como os serviços relacionados a estes.

#### **2. QUADRA POLIESPORTIVA**

Todo o piso de concreto do ginásio de esportes será revitalizado e receberá nova pintura, incluindo demarcação da quadra esportiva.

O piso em concreto do ginásio receberá polimento, de forma a regularizar a superfície e remover resíduos de pintura antiga, etc.

Todo o piso receberá pintura com tinta epóxi. Para esta pintura, deverá ser utilizado produto apropriado para pinturas de pisos em quadras esportivas, que proporcione uma pintura brilhante e bastante resistente.

A quadra, as faixas de demarcação e o piso no entorno da quadra, deverão seguir as cores indicadas pela contratante.

Antes da aplicação da pintura epóxi, o piso, que deverá estar totalmente limpo, deverá receber aplicação do primer indicado pelo fabricante da tinta.

Logo após o tempo de cura do primer, deve ser iniciado o processo de pintura, assim evitando a deposição de poeira ou resíduos no piso.

A quadra deverá ser entregue com dois conjuntos de traves de futsal, e um conjunto para rede de vôlei. As traves terão rede de polietileno fio 4mm e a rede de vôlei com fio 2mm. A traves deverão ser entregues devidamente fixados no piso por meio de parafusos. Os conjuntos para a rede de vôlei deverão ser entregues instalados e os suportes para rede devem ser removíveis.

As tabelas de basquete e seus suportes deverão ter sua pintura refeita. Nestes deverão ser instaladas novas redes para as cestas em fio 8 seda.

Sobre a elevação dos banheiros, da platibanda a cobertura, deve ser instalada rede de proteção fio 2, malha 10, instalada com espas e ganchos. Esta rede deve ser instalada de forma que não permita a passagem de bolas para a parte de cima do volume dos banheiros.

As luminárias da quadra esportiva deverão ser substituídas por luminárias com tecnologia LED, do tipo high bay light, em alumínio, com prato refletivo e potência de 150W.

### **3. PARQUE INFANTIL**

#### **3.1. Piso**

Deverá ser realizada a limpeza do local, com demolição e retirada dos pisos e bases em concreto existentes.

No local indicado em projeto, serão instalada tubulação de drenagem subterrânea, com captação de água por meio de grelhas de captação pluvial.

Para o acabamento do piso deste ambiente, deverá ser utilizada grama sintética com espessura mínima de 20mm, assentada sobre base granular compactada.

Deverá ser realizada a regularização do solo, com caimento de 1% para a lateral onde está a drenagem.

A base drenante em material granular, será confeccionada com camada de brita graduada nº 0 (pedrisco), perfeitamente compactada, tendo espessura média final de 7 cm. A base deverá seguir o caimento de 1% para a lateral com drenagem e não deverá ter desnivelamentos, bacias e depressões. A grama sintética deverá ser fixada com grampos na base granular e com cola no entorno das grelhas de drenagem. A instalação deve ser executada por empresa especializada seguindo as normas e recomendações do fabricante.

#### **3.2. Muros e cercamento**

Os muros no entorno do parquinho são existentes e passarão por melhorias e reforço.

No local indicado em projeto, onde a parede faz contenção de solo, deverá ser realizado reforço desta com pilares de concreto e sapatas. O dimensionamento da ferragem deste reforço fica a cargo da contratada.

Os muros também passarão por regularização da altura dos degraus, conforme indicado em projeto. Esta regularização deverá ser feita com concreto.

As partes dos muros existentes deverão ter sua pintura raspada de modo a remover partes soltas e danificadas. Estas superfícies deverão ser limpas com o uso de jatos de água.

As trincas dos muros deverão ser seladas e as partes com irregularidades, como quinas quebradas, furos e demais defeitos de acabamento deverão ser recuperadas. Nas faces externas onde há áreas sem reboco, este deverá ser executado.

As trincas deverão ser reparadas seguindo os procedimentos listados abaixo:

- Realizar a abertura da trinca/fissura, com uso de ferramenta apropriada, de forma que a abertura fique em formato de V;
- Remover quaisquer partes soltas no interior da abertura, assim como pó e outras sujidades;
- Realizar a aplicação de selante acrílico, da forma indicado pelo fabricante. O selante deverá preencher toda a profundidade do rasgo realizado;
- Aguardar o tempo recomendado para a secagem do produto;
- Reconstituir o revestimento da parede com massa única ou massa acrílica, nos casos em que for necessário.

Deverá ser realizada pintura de acrílica, com tinta apropriada que seja resistente a abrasão e de fácil limpeza. Aprovar tinta junto a fiscalização da obra antes da aplicação.

O cercamento será do tipo modular, por meio de painéis de cerca, postes e elementos de fixação.

Os painéis terão dimensões de 2,50x1,03m, com fio 4,30mm, eletrosoldado em malha 5x20cm.

Os postes serão tubos retangulares, com dimensões de 4x6cm, parede de 1,5mm e comprimento 1,08m, com base para parafusar.

Os painéis serão fixados nos postinhos por meio de fixadores plásticos, providos de tampa e com parafusos em inox.

Tanto os painéis quanto os postinhos deverão ser de aço zincado e revestidos com pintura eletrostática ou PVC em cor a definir pelo contratante.

Os postes serão fixados no muro de concreto armado.

O portão será do tipo de correr. Este deverá manter o mesmo padrão do cercamento. Gradis de mesmo padrão da cerca serão usados no portão.

#### **4. FORRO E PAREDE EM DRYWALL**

Os forros existentes são em madeira e PVC e devem ser totalmente removidos, assim como as luminárias e suas instalações.

Nas salas indicadas em projeto, deve ser instalado novo forro em Drywall, o que inclui também a estrutura necessária para este forro.

Serão instaladas tabicas em chapa pré-pintada, fechada, na cor branca, em todo perímetro do forro. Serão utilizadas placas moldadas com largura padrão e espessura mínima de 12,5mm. As placas de gesso acartonado, devendo estar perfeitamente planas, de espessura e cor uniforme, isentas de defeitos, como trincas, fissuras, cantos quebrados, depressões e manchas.

Deverá ser identificada a altura do novo forro, e com base nesta informação, avaliado se está altura permite a instalação correta da unidade interna dos aparelhos de ar condicionado. No caso de não haver altura suficiente para instalação das unidades internas acima das janelas, com espaço para circulação do ar, deverá ser executado nicho em gesso no forro, no local de instalação do aparelho, deixando maior espaço para a instalação desde.

Será executada uma nova parede em drywall para criação de nova sala, conforme indicação em projeto.

A parede será estruturada com perfis metálicos fixados no piso, pilares, teto e paredes, com espessura mínima de 95mm com estrutura guia e montante em perfil de aço galvanizado de no mínimo 70mm.

Por ocasião da entrega final da obra, serão realizadas vistorias para correção de defeitos e eventuais trocas de peças defeituosas.

As juntas das placas deverão ser emassadas e lixadas, tornando as superfícies lisas e desempenadas. Os serviços de pintura deverão proporcionar um acabamento final uniforme para todas as peças a serem pintadas.

Sobre as placas já emassadas e lixadas, deverá ser aplicada uma demão de fundo selador e pelo menos duas demãos de pintura acrílica.

Quaisquer furos no telhado, que provoquem goteiras e entrada de água, o que pode danificar as placas de gesso acartonado, deverão ser vedados durante a execução da obra.

## **5. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS E ILUMINAÇÃO**

### **5.1. Instalações Elétricas**

A instalação elétrica que alimenta a iluminação das salas de 01 a 05, direção, sala de professores, hall e refeitório será totalmente substituída, executando um novo circuito de distribuição.

Nas salas 07, 08 e 09, deverá ser refeita a fiação para ligação das luminárias e interruptor, usando o circuito de alimentação existente.

Na sala da direção, serão executadas novas tomadas, usando eletrodutos rígidos externos e conduletes para a condução da fiação. Deverá ser usado circuito existente para alimentação destas tomadas.

Será executado novo circuito para alimentação de aparelhos de ar condicionado nas salas 02 a 05 e direção.

As instalações deverão seguir as indicações constantes no projeto.

### **5.2. Iluminação**

Nos locais indicados em projeto, deverão ser instaladas luminárias com tecnologia LED, do tipo linear e slim, de sobrepor, com 36w de potência.

## **6. PORTAS E ESQUADRIAS**

As portas das salas, atualmente em madeira ou ferro, serão substituídas por portas em alumínio, com acabamento em pintura eletrostática branca.

Após a remoção das portas existentes e abertura de novos vãos, deverão ser realizados os requadros necessários para o alinhamento e correção dos vãos das portas e arredores.

A sala da direção, terá a porta em madeira substituída por porta em vidro temperado e deverá ser executada a abertura de nova porta, conforme indicado em projeto. Esta será de vidro temperado, de correr, com quatro folhas, sendo duas folhas móveis. As portas serão providas de puxador tubular, instalado em altura que respeite a norma de acessibilidade. Na porta de correr, deverá ser instalada soleira em granito. A instalação da porta deverá ser realizada de forma que sua estrutura não proporcione degrau no piso.

As portas em alumínio, serão do tipo lambri, dotadas de guarnição na parte interna das salas.

## **7. PISOS E RODAPÉS**

Serão substituídos os pisos dos hall e corredores (ver indicação em projeto).

Os pisos deverão ser totalmente removidos e o entulho removido do local.

Para regularização da base, deverá ser realizada aplicação de contrapiso em argamassa.

Deverá ser aplicado em toda a área, piso cerâmico com dimensões mínimas de 45x45cm, PEI 4 ou superior, aplicado com argamassa AC1 ou superior. Com o

mesmo material usado para o piso, deverá ser feito e instalado rodapé, com altura de 7cm. O revestimento deverá ser aprovado pela fiscalização antes da aplicação.

O piso dos corredores deverá ter pequena inclinação em direção a área externa.

Nas salas onde o piso é de madeira, deverá ser instalado rodapé em madeira maciça, com altura mínima de 7cm. O rodapé deverá ser pintado com pelo menos 2 camadas de verniz. Nas salas onde o piso é cerâmico, será instalado rodapé cerâmico com 7m de altura.

## **8. PASSEIO DA RUA 7 DE SETEMBRO E MURO**

O passeio da Rua 7 de setembro deverá ser totalmente demolido, incluindo também os meios-fios e todo o entulho deverá ser removido do local.

Novo meio-fio em concreto pré-moldado deverá ser instalado, e após isso executado passeio em blocos intertravados de concreto (paver), com dimensões de 10x20 e espessura de 6cm. Estes deverão apresentar resistência mínima de 35Mpa.

O muro em pedra junto ao passeio deverá receber pintura em tinta acrílica para exteriores, pelo menos duas demãos, até atingir uniformidade da cor.

## **9. PAVIMENTAÇÃO EM PAVER**

A pavimentação interna entre o bloco de salas de aula e hall será executada com piso Inter travado de blocos de concreto (paver). Esta pavimentação se estenderá por uma rampa, até o nível do piso do estacionamento.

Primeiramente, deve ser construído novo muro de contenção em concreto, no local indicado em planta, para realizar contenção do solo entre os blocos de salas de aula.

Deverá ser executada mureta em alvenaria de blocos de concreto e executado aterro compactado, para então executar a pavimentação com blocos de concreto. A pavimentação sempre terá inclinação para o sentido contrário das portas da edificação.

A mureta em alvenaria deverá receber acabamento em massa única e pintura.

Será executada uma escada em concreto. O piso da escada receberá acabamento com placas cerâmicas e as fases em concreto serão pintadas.

Tanto a rampa quando a escada serão executadas com guia de balizamento e corrimão. A escada terá também guarda corpo.

## **10. GRAMADO**

No gramado da escola, nos locais indicados em projeto, deverá ser plantado grama esmeralda em placas e mudas de laranjeiras com no mínimo 1m de altura. A muda deverá ser de laranja Bahia ou similar. A manutenção da grama até a total pega desta, fica a cargo da contratada.

Antes do plantio da grama, solo deve passar por regularização e limpeza nos locais necessários.

## **11. PINTURA**

Está previsto em projeto uma quantidade estimada de pintura interna necessária a pequenas áreas e retoques que se façam necessários, devido a substituição de portas, remoção de forro, etc.

A contratada deverá assegurar que a cor da pintura fique igual a cor atual da parede, não deixando marcas diferentes após a pintura.

## **12. CALHA E CISTERNA**

Deverá ser instalada calha para captação de água pluvial em um dos beirais da cobertura do ginásio de esportes.

Uma das saídas deverá ser ligada a uma cisterna de 10.000 litros, em polietileno a ser instalada.

A cisterna deverá ser instalada sobre piso existente no local. Seu extravasor será ligado em caixa coletora existente.

Junto a cisterna deverá ser instalado equipamento pressurizador de água, que tenha acionamento automático, por meio de fluxostado que eleve a pressão em 20mca. Este equipamento deverá possuir retentor de partículas.

Para o abrigo de aparelho pressurizador, deverá ser executado um abrigo para pressurizador em concreto com porta em grade metálica e ponto de energia.

## **13. AR CONDICIONADO**

É necessário realizar a instalação de aparelhos de ar condicionado nas salas 02 a 05 e na sala da direção.

Deve ser feita a limpeza completa dos aparelhos de ar condicionados antes da instalação.

Solicitar aprovação da locação e alinhamento dos aparelhos antes da instalação.

## **14. MASTROS**

No local indicado em projeto, será construída base para 3 mastros, para hasteamento de bandeiras.

A base para os mastros será em concreto. Esta base receberá acabamento em granito na sua face superior. As faces laterais serão lisas e receberão pintura.

Os mastros terão alturas de 4 e 3,5m, serão fabricados em tubos com diâmetro mínimo de 2", espessura mínima de 1,55m, com fundo e pintura. Os mastros deverão ter os suportes para cordas e deverão ser entregues com as cordas instaladas.

## **15. LIMPEZA**

A contratada deverá manter a limpeza e organização dos locais da edificação em que utilizar e/ou realizar serviços durante todo o período de execução das obras.

Todas as suas instalações, equipamentos e aparelhos instalados, deverão apresentar funcionamento perfeito.

Todo entulho deverá ser removido do terreno e destinado pela empreiteira as suas custas

## **16. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Qualquer modificação no projeto arquitetônico, terá que ter prévia aprovação da fiscalização da obra.

Antes da aquisição de quaisquer dos materiais como tintas, revestimentos, luminárias e outros materiais de acabamentos, deverão ser consultados os profissionais responsáveis pelo projeto/ ou fiscalização da obra, quanto às características dos mesmos, que farão uma análise da possibilidade ou não da aplicação destes.

Todos os serviços e materiais empregados na obra deverão estar em conformidade com as Normas da ABNT e normas locais.

Na entrega da obra, será procedida cuidadosa verificação, por parte da Fiscalização, das perfeitas condições de funcionamento e segurança da obra e da instalação elétrica.

Cordilheira Alta-SC, 20 de abril de 2022

---

Mireli Pezzini Rocha  
Engenheira Civil  
CREA-SC 123037-7