



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO**

**Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000**

Fone/Fax (55) 3781-4497/5236 - E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com.

**MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO**  
**SERVIÇOS DE ENGENHARIA**

**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**REFORMA PREDIO 01 E 02 EMEI VAGA-LUME**

**1. ESPECIFICAÇÕES INICIAIS**

Este Memorial Descritivo tem como objetivo estabelecer as diretrizes básicas para a execução de uma reforma nos prédios 01 e 02 da Escola Vaga-Lume.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente as Normas Brasileiras.

Durante a obra deverá ser feita periódica remoção de todo entulho e detrito que venham a se acumular no local. Competirá à Contratada fornecer todo o ferramental, instalações provisórias, maquinaria e aparelhamento adequado a mais perfeita execução dos serviços contratados.

Qualquer dúvida na especificação e opção pelo uso de algum material equivalente, deverá se consultar a Contratante por meio do Fiscal, para maiores esclarecimentos e possível autorização de troca, após avaliação técnica da Contratante, a fim de que a obra mantenha o mesmo padrão de qualidade.

Será de responsabilidade da empresa contratada, reforçar, adequar ou substituir seus recursos de equipamentos, máquinas, ferramentas, veículos, equipamentos de proteção individual e coletivos, instalações ou pessoal, caso seja constatada a inadequação para a realização dos serviços.

O fornecimento, montagem e instalação dos equipamentos devem seguir as recomendações das normas técnicas brasileiras da ABNT vigentes. Em caso de alguma divergência entre as especificações deste memorial e as normas técnicas, prevalecerão aquelas contidas nas NBR's.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO**

**Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000**

Fone/Fax (55) 3781-4497/5236 - E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com.

## **2. PRÉDIO 01**

### **2.1 COBERTURA**

#### **2.1.1 REMOÇÃO DA COBERTURA EXISTENTE**

A contratada deverá remover toda a cobertura existente em telhas de fibrocimento a fim de possibilitar o acesso às estruturas de madeira que sustentam o telhado. Para remoção deverão ser tomados os devidos cuidados evitando que se danifiquem as folhas que serão posteriormente reutilizadas pela contratada.

As peças removidas deverão ser depositadas em local limpo sobre guias de madeira para posterior remoção para local adequado pela prefeitura municipal.

As peças que estiverem danificadas serão descartadas e transportadas posteriormente pela prefeitura municipal para local adequado.

#### **2.1.2 AJUSTE CAIMENTOS**

Os caimentos existentes serão alterados de acordo com o projeto em anexo, para tanto nova trama em madeira deverá ser instalada de maneira que o telhado passe a ser do tipo 2 águas.

A altura da cumeeira existente poderá ser mantida desde que possibilite o caimento mínimo de 5%. Caso contrário a altura deverá ser ajustada.

#### **2.1.3 NOVA COBERTURA**

A cobertura em fibrocimento existente será substituída por telhas de aço zincado trapezoidal com espessura de 0,5mm fixados com haste reta para gancho de ferro galvanizado, com rosca 1/4" x 30 cm.

A configuração do telhado será alterada, de maneira que não existam mais requadros. Observar a prancha em anexo.

Os encontros com as platibandas e demais elementos serão instalados rufos externos em aço galvanizado nº 24 corte de 25cm.

No encontro com o volume da caixa d'água será instalada calha em chapa de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 50 cm. A saída será executada em tubo de PVC série R de 75mm.

#### **2.1.4 REMOÇÃO PLATIBANDA E CALHA CONCRETO**

A platibanda existente que forma a calha de concreto será demolida, e o telhado estendido em 20cm além da projeção do beiral.

Quebras no reboco que ocorrerem por conta da demolição deverão ser reformadas.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO**

**Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000**

Fone/Fax (55) 3781-4497/5236 - E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com.

## **2.2 RESERVATÓRIOS**

Os reservatórios existentes no interior da cobertura do prédio serão substituídos por caixas de polietileno de 500l. Todos acessórios necessários serão instalados incluindo registros e extravasor ligado à tubulação de limpeza com diâmetro de 25mm despejando em local visível com inclinação adequada.

## **3. PRÉDIO 02**

### **3.1 CALHAS DE PLATIBANDA**

Para instalação das calhas a primeira fiada de telhas deverá ser removida para possibilitar o acesso à calha de concreto existente.

A calha a ser utilizada é do tipo aluzinco com largura média de 120cm. A calha deverá apresentar desnível adequado com no mínimo 0,5% em direção aos tubos de queda e ser fixada junto aos caibros da cobertura e platibanda.

As descidas pluviais deverão possuir encaixe adequado com emendas perfeitamente estanques.

As dobras deverão obedecer ao detalhamento em anexo e deverá contar com pingadeira em sua face externa. Após fixação e adequado posicionamento as telhas serão recolocadas.

### **3.2 CALHAS INTERNAS**

Para instalação das calhas a primeira fiada de telhas de ambos os lados deverá ser removida para possibilitar o acesso à calha de concreto existente.

A calha a ser utilizada é do tipo aluzinco com largura média de 120cm. A calha deverá apresentar desnível adequado com no mínimo 0,5% em direção aos tubos de queda e ser fixada junto aos caibros da cobertura.

As descidas pluviais deverão possuir encaixe adequado com emendas perfeitamente estanques.

As dobras deverão obedecer ao detalhamento em anexo. Após fixação e adequado posicionamento as telhas serão recolocadas.

### **3.3 PINTURA**

As paredes, forro e beirais que apresentam pintura descolada, bolor ou más condições para receber pintura diretamente deverão ser lixadas para remoção superficial da camada de tinta existente e preparação para recebimento de nova pintura. As regiões de parede que apresentarem mofo deverão ser limpas com utilização de água sanitária.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO**

**Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000**

Fone/Fax (55) 3781-4497/5236 - E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com.

A pintura das paredes internas, externas e o forro será feita com tinta látex acrílica em duas demãos de marca com qualidade. A cor específica deverá ser determinada conjuntamente com a responsável pela escola.

Todas as superfícies, antes do início da pintura, deverão estar limpas, isentas de umidade e seladas com fundo preparador acrílico. Cada demão, a partir da segunda, só poderá ser aplicada quando a anterior estiver totalmente seca, sendo que o intervalo entre duas demãos deve ser respeitado conforme indicação do fabricante.

Serão adotadas as precauções necessárias a fim de evitar respingos de tinta vidros, ferragens, pisos, etc. Os trabalhos de pintura serão executados em obediência às instruções do fabricante e as cores serão escolhidas pelo conjuntamente com o fiscal da obra.

As aberturas de madeira serão lixadas e terão suas superfícies regularizadas com massa acrílica para fechamento de fendas. As aberturas de madeira receberão pintura esmalte fosco em duas demãos na cor a ser definida conjuntamente com a responsável pela escola.

### **3.4 ESQUADRIAS**

As duas portas de madeira externas danificadas serão substituídas por porta de alumínio com lambri. A instalação deverá resultar encaixe e esquadro perfeito. Eventuais reparos necessários na alvenaria serão realizados após a instalação.

## **4. EXTERNO**

### **4.1 MUDANÇA LOCAL BALANÇOS**

Os balanços existentes serão removidos para local indicado pela responsável pela escola, para isto o solo local será escavado ao redor de seus pilares. Os balanços serão reposicionados e chumbados com concreto fck 15MPa.

### **4.2 CERCAMENTO DO TIPO 01**

A área abrangida pela demarcação compreende a área representada nas pranchas em anexo. Deverão ser respeitadas as cotas presentes na planta de localização e o correto alinhamento longitudinal e altimétrico das peças. Para correta demarcação deverão ser executados marcos nas duas extremidades do cercamento, as quais indicarão o correto alinhamento.

Deverão ser executadas cavas com 20 cm de diâmetro e 60 cm de profundidade espaçadas de 3 em 3 metros, conforme pranchas em anexo. Nos cantos serão posicionadas peças de escoramento fabricadas com mesmo material e dimensões as quais serão assentadas obliquamente em relação às peças verticais em cavas com profundidade necessária para correto encaixe.



Após escavação deverão ser limpas e isentas de material solto. O fundo deverá ser compactado com soquete manual.

O mourão a ser utilizados será em peças pré-moldadas de concreto curvo, com 2,60m de comprimento retilíneo+ 0,40m curvos, e seção de 10x10cm. Todas as peças deverão ser fabricadas com fck mínimo de 20 Mpa. Devem ser retilíneos e isentos de defeitos, tais como: trincas, arestas esborcinadas, ninhos provenientes de falhas de concretagem e saliências, não sendo permitidos pinturas nem reparos posteriores a sua desmoldagem com a finalidade de ocultar esses defeitos.

Executadas as cavas, os mourões serão posicionados, alinhados e aprumados respeitando-se o alinhamento longitudinal e altimétrico. Todas as peças verticais assentadas deverão apresentar altura livre de 2,00m.

Junto a base dos mourões serão assentados tijolos cerâmicos maciços (meia vez) na largura de 10cm com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal e areia). A altura do alicerce deve ser de no mínimo 4 fiadas, sendo 2 enterradas e 2 acima do nível do terreno.

A base enterrada dos mourões deverá ser chumbada com concreto fck 15MPa e apiloado de modo a não sofrer deslocamentos.

Após a cura do concreto serão instalados 3 fios de arame liso ovalado 12BWG (2,77mm) que servirão de apoio à tela soldada de arame galvanizado 12BWG (2,77mm), malha 15 x 5 cm. A tela será fixada nos mourões e nos fios de arame centrais. Na parte curva do mourão serão instalados mais 3 fios de arame 12BWG (2,77mm).

#### **4.3 CERCAMENTO DO TIPO 02**

Deverão ser executadas cavas com 30 cm de diâmetro e 100 cm de profundidade espaçados de 3 em 3 metros, conforme pranchas em anexo. Após escavação as cavas deverão ser limpas e isentas de material solto. O fundo deverá ser compactado com soquete manual.

Os pilares terão as dimensões de 30x30cm e comprimento total de 3,45m, sendo 1,00 abaixo do nível natural do terreno. A armação será constituída com 4 barras de 8mm e estribos de 5mm a cada 20cm. O concreto utilizados deve possuir fck mínimo de 15Mpa.

Após a concretagem dos pilares serão assentados tijolos cerâmicos maciços (uma vez) na espessura de 20cm, sendo 20cm enterrados e 30cm acima da superfície natural do terreno.

Os módulos de tela serão fabricados com tubo retangular de aço com dimensões de 50x30x1,20mm e tela soldada de arame galvanizado 12BWG (2,77mm), malha 15 x 5 cm de acordo com projeto anexo. O módulo será pintado com tinta esmalte fosco, duas demãos, sobre superfície metálica, incluso uma demão de fundo anticorrosivo.



**ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**

**MUNICÍPIO DE SANTO AUGUSTO**

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SUPERVISÃO E PLANEJAMENTO**

**Rua Coronel Júlio Pereira dos Santos, 465 – CEP 98590-000**

Fone/Fax (55) 3781-4497/5236 - E-mail: projetos.santoaugusto@gmail.com.

Em posição indicada na planta, ou de acordo com o solicitado pela responsável da escola será executado portão fabricado com os mesmo materiais dos módulos e tamanho conforme indicado. A pintura será igual a dos módulos.

Os pilares e o alicerce serão chapiscados com argamassa no traço 1:3 (cimento, areia) e rebocados com argamassa no traço 1:2:8 (cimento, cal, areia).

A pintura das estruturas será feita com uma demão de fundo selador acrílico e posteriormente tinta látex acrílica em duas demãos de marca com qualidade. A cor seguirá o padrão existente nas cercas existentes. Cada demão, a partir da segunda, só poderá ser aplicada quando a anterior estiver totalmente seca, sendo que o intervalo entre duas demãos deve ser respeitado conforme indicação do fabricante.

Santo Augusto, 18 de junho de 2019

---

Daniel Koscrevic Pandolfo

**Engenheiro Civil**

CREA/RS 216341