





### **MEMORIAL DESCRITIVO**



**Obra**: Reforma da Cobertura **Processo**: SE/2019/00457 - SGO

Local: Colégio Estadual Professor Mantovani

Endereço: Avenida Amintas Maciel, nº 784, Bairro: Centro, Erechim - RS.

Rua: Euclides da Cunha 157 – CEP: 99700-228 Bairro Centro Erechim – RS Tel: 54 - 3321-2267







# ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL SECRETARIA DAS OBRAS E HABITAÇÃO

15ª COORDENADORIA DE OBRAS PÚBLICAS.

#### 1. OBJETIVO

O objetivo deste documento é o estabelecimento de normas, critérios e o fornecimento de informações que permitam a execução da reforma da cobertura do Colégio Estadual Professor Mantovani situado no município de Erechim/RS.

## 2. QUADRO DE ÁREAS

Quadro de Áreas
Área Total da Cobertura = 1.856,63 m <sup>2</sup>
Área Total a Reformar = 1.147,05 m <sup>2</sup>
Área Total a Reformar (inclinada) = 1.203,33 m <sup>2</sup>

### 3. DISPOSIÇÕES GERAIS

#### 3.1. GENERALIDADES

Para maior clareza, as expressões abaixo mencionadas terão os seguintes significados:

SOP - Secretaria de Obras, Saneamento e Habitação;

CROP – Coordenadoria de obras públicas - responsável pela fiscalização;

CONTRATADA – Empresa que executará o serviço;

#### 3.2. AUTORIA DO PROJETO

O Projeto arquitetônico e o respectivo memorial descritivo são de autoria da Coordenadoria de Obras Públicas (CROP). Nenhuma alteração do arquitetônico será executada sem autorização da CROP.

### 3.3. DÚVIDAS DE INTERPRETAÇÃO

Em caso de dúvidas referentes à interpretação do projeto ou deste Memorial Descritivo, devem ser consultados os Fiscais e/ou o Autor do Projeto.

Rua: Euclides da Cunha 157 - CEP: 99700-228 Bairro Centro Erechim - RS Tel: 54 - 3321-2267

2









#### 3.4. MATERIAIS

Todas as marcas e especificações dos produtos integrantes deste memorial são referenciais de padrão e qualidade, podendo ser substituídos por produtos ou equipamentos que sejam similares em qualidade, técnica e acabamento.

#### 3.5. GARANTIA DE QUALIDADE

Os procedimentos operacionais a serem adotados pela empresa deverão abordar, no mínimo, as seguintes atividades a serem realizadas durante a execução dos serviços:

Análise do contrato, e todos os demais documentos anexos;

Controle de documentos, incluindo correspondência, atas de reuniões, e demais documentos pertinentes à execução do contrato;

Registro e utilização dos elementos de projeto, inclusive de eventuais modificações posteriores;

Registro, qualificação e treinamento de profissionais.

### 4. SERVIÇOS DE REFORMA

**Cobertura:** Deverá ser removido todo o telhado de Fibrocimento nos blocos 01, 02 e escada. O telhado removido e as calhas deverão ser dispostos em local adequado, caso a direção da escola não queira reaproveitá-los. As novas calhas serão internas à platibanda e os condutores de água pluvial serão conforme indicado no projeto. Demolição e substituição da cobertura indicada em planta baixa (telha Fibrocimento com espessura **8mm**).

Estrutura telhado: Substituição de madeiramento da estrutura da cobertura conforme se fizer necessário de acordo com a inclinação do telhado. Sendo essa intervenção na terça final do telhado, esta deve ser removida e adequada para que a nova calha, com largura de 25 cm, possa ser instalada.

Algeroz: Deverão ser instalados em todo perímetro onde exista platibanda, conforme área de intervenção indicada no projeto, sendo que, esta deve atender o indicado nos detalhes executivos, onde o Algeroz cobre toda superfície da platibanda até chegar na calha e/ou telha.

Rua: Euclides da Cunha 157 - CEP: 99700-228 Bairro Centro Erechim - RS Tel: 54 - 3321-2267









**Rufo:** Deverão ser instalados em todo perímetro onde exista a platibanda, conforme área de intervenção indicada no projeto, assim sendo, a conexão entre algeroz e rufo deverá ser devidamente vedada com material adequado.

**Tubulação Pluvial:** Os tubos de descida devem ser todos conforme especificado em projeto, externos aos edifícios.

## 5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

#### 5.1. COBERTURA

As telhas serão de tipo fibrocimento, com espessura mínima de **8 mm**, e conservarão o caimento existente. O recobrimento lateral é de ¼ de onda. O recobrimento mínimo longitudinal é de 14 cm.

Serão apoiadas em estrutura de madeira e fixadas com acessórios apropriados. Tal fixação é feita com parafusos e utilização de conjunto de arruelas elásticas de vedação, massa de vedação e cordões de vedação, quando a inclinação não for a mínima recomendada pelo fabricante da telha.

As telhas precisam apresentar a superfície das faces regular e uniforme, bem como obedecer às especificações de dimensões, resistência à flexão,

A superposição das chapas varia conforme sua inclinação, sendo, portanto:

A montagem das telhas deverá ser iniciada a partir do beirado para a cumeeira.

A cumeeira deve ser executada com peças, que devem ser cuidadosamente encaixadas e fixas com parafusos, obedecendo-se um sentido de colocação contrário ao dos ventos dominantes, devese observar ainda um recobrimento longitudinal mínimo entre as peças subsequentes.

As telhas devem ser fixadas de tal forma que recubram a calha metálica. A largura livre da calha deve ser de aproximadamente 200 mm, sendo que suas bordas devem ser viradas para cima para não permitir o vazamento da água que ali se acumula.

Para telhados com menos de 15º de inclinação, usar recobrimento longitudinal mínimo de 20 cm;

Para caimentos maiores de 15°, pode-se usar recobrimento longitudinal de 14 cm. O espaçamento máximo entre as terças é de 1,69 m.

Rua: Euclides da Cunha 157 - CEP: 99700-228 Bairro Centro Erechim - RS Tel: 54 - 3321-2267









#### 5.2. ESTRUTURA DE MADEIRA

As telhas serão apoiadas em estrutura de madeira, caibro de pinho 5cmx7cm, barrote de pinho 8cmx12cm e sarrafo de pinho 2,5cm x 2,5cm, face regular e uniforme, bem como obedecer às especificações de dimensões, resistência à flexão e fixadas com acessórios apropriados.

### 5.3. CALHAS, CONDUTORES E REDES PLUVIAIS

Serão trocadas todas as calhas nos locais onde ocorre a reforma e instaladas as novas conforme indicadas em projeto. As calhas serão em chapas galvanizadas de 4" com corte de 50 cm. Em conformidade com o projeto deverá ter largura mínima de 25 cm.

As saídas pluviais serão em tubo de PVC 100 mm.

## 5.4. IMUNIZAÇÃO

Todas as peças novas de madeira da estrutura do telhado a reformar, serão imunizadas com produto contra Cupim aplicado com as devidas precauções.

### 5.5. ENTREGA DA OBRA

No ato de lavratura do Termo de Recebimento Provisório ou no período de 30 dias após o mesmo, a Fiscalização informará a existência de defeitos ou imperfeições que venham a ser constatadas. Estes reparos devem estar concluídos antes do Recebimento Definitivo. A não conclusão em tempo destes reparos significará o adiamento do Termo de Recebimento da Obra.

Além da limpeza final, deverão ser feitos todos os arremates e retoques que forem necessários. Será limpo e varrido o local da obra, assim como os acessos as áreas utilizados durante a obra. Os entulhos e lixos deverão ser removidos e encaminhados para local adequado.

Rua: Euclides da Cunha 157 - CEP: 99700-228 Bairro Centro Erechim - RS Tel: 54 - 3321-2267







### 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quaisquer dúvidas a respeito dos projetos e memoriais descritivos deverão ser dirimidas junto ao fiscal, antes da execução dos serviços, sob pena dos mesmos serem refeitos.

Nenhuma decisão que incorra em alterações, bem como qualquer alteração ou interpretação de projeto, poderá ser tomada sem a comunicação e o consentimento, por escrito, dos fiscais. As dimensões de projeto não poderão ser tomadas por escala no desenho.

Em hipótese alguma se aceitará qualquer tipo de amassamento nas respectivas telhas.

Erechim, 10 de Fevereiro de 2020.

Francine Viero Bauer

Eng. Civil 15<sup>a</sup> CROP – Erechim/RS

I.D. 440110701 CREA RS 146078

Rua: Euclides da Cunha 157 - CEP: 99700-228 Bairro Centro Erechim - RS Tel: 54 - 3321-2267