





# **MEMORIAL DESCRITIVO**

O presente memorial descritivo refere-se ao projeto de reforma da cobertura a ser executado na **E.E.E.F. São Domingos Sávio**, localizada na Rua Anjo da Guarda, S/N, Santos Anjos – Faxinal do Soturno/RS.

# **CARACTERÍSTICA DA OBRA:**

Reforma da cobertura de toda a escola, compreendendo:

- Substituição de todas as telhas de fibrocimento e cumeeiras da escola.
- Substituição de todo o madeiramento da cobertura da área onde está localizada a cozinha e refeitório.
- Substituição de 30% do madeiramento do restante da cobertura da edificação.
- Substituição do forro de madeira das salas situadas na ala esquerda da edificação e da área onde está localizada a cozinha e refeitório por forro de PVC.
- Imunização de todo o madeiramento da cobertura, tanto a estrutura substituída como a estrutura que será mantida na cobertura.
- Instalação de calhas, rufos e algerozas novas.
- Pintura das calhas, rufos e algerozas.
- Recuperação de beirais.

Os materiais a serem utilizados nos serviços deverão ser de primeira qualidade e de conformidade com as especificações contidas no presente memorial e planilha orçamentária anexa.

Todas as medidas do projeto deverão ser conferidas no local da obra, as pranchas em anexo servem de referência para o memorial descritivo e planilha orçamentária.

## **DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS:**

# 1. ADMINISTRAÇÃO DA OBRA:

## 1.1 Engenheiro de Obra

Os Serviços deverão ser supervisionados pelo responsável técnico da empresa, com a devida ART/RRT de responsabilidade técnica pela execução, sendo de sua inteira responsabilidade a boa execução e andamento dos mesmos, seguindo fielmente o projeto (memorial, orçamento e pranchas) e as normas e legislação vigente. Ainda, orientando o mestre de obras e equipe para realização correta dos serviços.

# 1.2 Mestre de Obra

Os serviços deverão ser acompanhados por mestre de obras da empresa, sendo de sua inteira responsabilidade a boa execução e andamento dos mesmos. Devendo seguir as orientações prestadas pelo engenheiro da obra.











## 1.3 Técnico em segurança do trabalho

Os serviços deverão ser acompanhados por técnico em segurança do trabalho da empresa, sendo de sua inteira responsabilidade o atendimento e cumprimento da legislação vigente, em relação a segurança individual e coletiva dos trabalhadores da obra.

#### Observações:

Quaisquer serviços realizados deverão obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e Emprego (NRs) relativas à Segurança e Medicina do Trabalho, em especial a NR-6 (equipamentos de proteção individual – EPI), NR-18 (condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção) e a NR-10 (segurança em instalações e serviços em eletricidade).

A Contratada é responsável pelo fornecimento, manutenção periódica e da certificação do correto uso dos equipamentos de proteção individual, estabelecidos na NR 06 – Equipamento de Proteção Individual – EPI. Tais equipamentos de proteção deverão, obrigatoriamente, estar com o Certificado de Aprovação-(CA) válido.

# 2 INSTALAÇÃO DA OBRA:

# 2.1 Placa de Obra Banner em Iona plástica colorida, estruturada em guias, fixada a estrutura de madeira

Deverá ser confeccionada uma placa de identificação de obra, conforme modelo fornecido pela contratante, sendo que a mesma deverá ser colocada em frente ao local da execução da obra, devendo ser fixada e uma estrutura de madeira, não sendo permitida a fixação em árvores.

# 2.2 Andaime metálico para fachada – 2-4 pav. Reaprov. 3X – Locação mês

Está previsto a locação de andaimes metálicos para a realização dos serviços de substituição da cobertura e forro, por se tratar de trabalho em altura.

## 2.3 Montagem e desmontagem de andaime - SINAPI 9706

Os andaimes locados devem ser montados e desmontados nos locais que os serviços serão executados conforme o andamento da obra.

## 3 DEMOLIÇÕES:

# 3.1 Demolição de Cobertura Com Telhas Fibrocimento

Deverá ser retirada as telhas e cumeeiras de fibrocimento da área demarcada em planta para que as mesmas sejam substituídas.

# 3.2 Demolição estrutura de madeira de telhado

A estrutura do madeiramento do telhado deverá ser demolida no prédio onde encontra-se o refeitório e cozinha, nos locais onde o madeiramento encontra-se danificado, apodrecido, ou comprometido pela presença de cupins e demais pontos onde a fiscalização julgar necessário durante a execução da obra.











## 3.3 Demolição de forros de madeira ou PVC

O forro de madeira ou PVC das salas da ala esquerda da escola e da cozinha e refeitório deverão ser removidos para posterior substituição. Ver planta em anexo com a demarcação dos locais em que o forro será substituído.

# 3.4 Retirada e reinstalação de equipamentos elétricos (fiação, luminárias, eletrodutos, tomadas, interruptores, etc.)

Todos os equipamentos elétricos fixos no forro de madeira das salas onde haverá substituição do forro deverão ser retirados para a execução do serviço, após os mesmos equipamentos deverão ser reinstalados, devendo mantê-los iguais às instalações existentes no início da obra.

## 3.5 Retirada de calhas/rufos/algerozas

A calha existente na cobertura acima do refeitório, local demarcado em planta, e demais rufos e algerozas deverão ser retirados para posterior substituição.

#### 4 COBERTURA:

#### 4.1 Estrutura madeira – telha fibrocimento

Após a retirada das telhas de fibrocimento deverá ser feita uma revisão no madeiramento do telhado (estrutura) e quando for o caso, substituir os elementos avariados (tesouras e ripamento) por novos. A área prevista na planilha orçamentária para reforma da estrutura do madeiramento equivale a aproximadamente 30% (trinta por cento) da área total da cobertura, além da área do prédio onde está a cozinha e refeitório (demarcado em planta).

## 4.2 Impermeabilização/imunização - madeira bruta - 1 demão

Todas as superfícies das madeiras serão imunizadas contra insetos xilófagos como os cupins e deverão ser previamente limpas, escovadas e raspadas, para remover qualquer vestígio de sujeira, poeira ou outras substâncias. As superfícies do madeiramento só poderão ser imunizadas quando perfeitamente secas. Cada demão de aplicação só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. As aplicações serão feitas em uma demão (de acordo com o fabricante), no mínimo, por pincelamento, aspersão, injeção ou imersão, aplicado com as devidas precauções e seguindo orientações do fabricante do produto.

# 4.3 Cobertura com telhas de fibrocimento 6 mm

Toda a cobertura da escola deverá receber telhas novas de fibrocimento com espessura de 6 mm. A inclinação dos telhados permanece a mesma.

# 4.4 Cumeeira para telha fibrocimento ondulada

Deverão ser instaladas cumeeiras novas em toda a cobertura da escola

## 4.5 Calha Beiral chapa galvanizada corte 50

A calha existente no encontro do caimento do telhado do prédio da cozinha com o prédio principal deverá ser substituída. Respeitando o corte 50 para atender a











contribuição pluvial dos telhados em questão. As calhas deverão ser perfeitamente fixadas. Sua inclinação deverá ser de 1% no sentido do caimento, permitindo que a água não fique acumulada na superfície. As calhas devem ser pintadas a fim de obterem maior proteção e durabilidade.

# 4.6 Rufo chapa galvanizada corte 50

Para perfeita vedação do telhado os rufos existentes deverão ser substituídos e perfeitamente fixados.

## 4.7 Algeroz chapa galvanizada corte 50 – fixo na alvenaria

Para perfeita vedação do telhado as algerozas existentes deverão ser substituídas e perfeitamente fixadas.

# 4.8 Pintura esmalte brilhante. Sobre calha cond – 2 demãos incluindo zarcão

As calhas, rufos e algerozas deve receber uma camada de fundo preparador para aço galvanizado (zarcão), a fim de evitar a corrosão nesses componentes e após, deve receber duas demãos de tinta esmalte brilhante para dar maior durabilidade no produto.

## 4.9 Fio isolado 1,5 mm<sup>2</sup>

Está prevista uma quantidade de fio 1,5mm² para o reparo da fiação das instalações elétricas que porventura venha a ser danificadas durante a execução dos serviços.

#### 4.10 Fio isolado 2,5 mm<sup>2</sup>

Está prevista uma quantidade de fio 2,5mm² para o reparo da fiação das instalações elétricas que porventura venha a ser danificada durante a execução dos serviços.

# 5 FORRO:

# 5.1 Ripamento para fixação de forro:

Será executado ripamento em madeira para a fixação da estrutura do forro de PVC. O ripamento deve estar perfeitamente alinhado e nivelado e ser executado com madeira de boa qualidade e totalmente seca e impermeabilizada.

# 5.2 Forro em réguas de PVC, frisado para ambientes residenciais, incluindo estrutura de fixação – SINAPI

Execução de forro em lambris de PVC rígido, 200 mm, cor branco, sistema de encaixe tipo macho e fêmea, com perfil de sustentação, na cozinha, despensa e sala dos professores. O forro será fixado à estrutura do telhado (ripamento) de forma que o afastamento entre os pontos de fixação não ultrapasse 40 cm. A fixação à estrutura do telhado será feita com grampos ou pregos galvanizados. A colocação deve ser iniciada pela fixação dos perfis de arremate nas extremidades da área de instalação.











O material deve ser de ótima qualidade e deverá ser entregue a fiscalização da obra o laudo de incombustibilidade fornecido pelo fabricante antes que o mesmo seja instalado.

#### 5.3 Rodaforro PVC

Os rodaforros serão no mesmo material do forro. A colocação destes rodaforros será feita posteriormente à colocação dos forros para propiciar um melhor acabamento.

## 6. RECUPERAÇÃO DE BEIRAL

# 6.1 Laje de concreto armado FCK 20Mpa – Escor, forma, arm, lanc, cura, des

No beiral da fachada lateral esquerda será executada uma laje de concreto armado para recuperar a parte que está quebrada. A espessura da laje deve seguir a espessura do beiral existente. A estrutura que será executada deverá ser devidamente fixada na estrutura existente, estando fixa nas 3 faces, através da fixação de barras de aço que farão a ligação do concreto antigo ao novo.

# 6.2 Chapisco impermeável CI:AR 1:2 esp 7mm

Após a desforma do concreto deverá ser executada camada de chapisco no traço 1:2 (ci:ar).

## 6.3 Massa única 20mm - argamassa regular CA:AR 1:5 + 20%

Após a camada de chapisco deverá ser executada camada de reboco massa única, o mesmo será aplicado nos locais que o beiral está com revestimento danificado. A espessura do revestimento deve ser de 20,0 mm. Deverá ser respeitado o prumo e o nivelamento deste revestimento.

## 6.4 Selador para paredes internas/externas 1 demão

Após o reboco estar perfeitamente seco será passada uma demão de fundo selador para receber a pintura posteriormente.

## 6.5 Pintura látex PVA sobre reboco – 2 demãos

Após a camada de selador estar seca será executada pintura sobre a superfície recuperada

Os beirais deverão ser pintados com 2 demãos de tinta PVA de boa qualidade da mesma cor existente na escola. Para receber a tinta as superfícies devem estar limpas, livres de poeiras e sujeiras.

## 7 SERVIÇOS FINAIS:

Deverá ser removido, amontoado e retirado da obra e qualquer entulho decorrente da execução dos serviços. Todo o canteiro de obra deverá ser limpo com o cuidado necessário, para não serem danificadas outras partes da obra. Após a limpeza serão feitos todos os pequenos arremates e retoques finais que forem necessários. O executante deverá verificar as perfeitas condições de funcionamento e segurança das obras executadas.











# Observações:

Todos os materiais empregados na execução dos serviços deverão ser de primeira qualidade e deverão estar de acordo com as Normas Técnicas Brasileiras para o uso específico.

Todos os serviços deverão ser executados com esmero, dentro da boa técnica e de acordo com as normas técnicas pertinentes da ABNT.

As obras deverão ser entregues em perfeito estado e em condições de uso imediato.

Santa Maria/RS,23 de abril de 2024.

Eng. Ediane da Silva Bonaldo Id. Func: 4480341/1 - CREA/RS 191129 8° CROP - Santa Maria - DOP/SOP

Ediane da Silva Bonaldo ID: 4480341-01 | CREA/RS: 191129 Analista Engenheira | 8ª CROP/DRF/SOP



