

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: Execução de reforma na E.M.E.F Petronilha Maria Alves;

ENDEREÇO: R. Presalino Espindola s/nº – Guará – Xangri-lá – RS.

CLIENTE: Prefeitura Municipal de Xangri-lá.

ÁREA: 300,00 m².

O presente memorial descritivo tem por objetivo formalizar os serviços e materiais a serem empregados para a execução da reforma na E.M.E.F. Petronilha Maria Alves, mais especificamente no prédio A desta instituição, conforme as normas técnicas específicas.

Considerar-se-á, para efeito de execução, todos os materiais e a mão de obra necessária para a execução dos serviços.

As quantidades levantadas no “Quantitativo” são orientativas, não implicando em aditivos quando das medições dos serviços, cabendo ao executante a responsabilidade pelo orçamento proposto.

Todos os materiais e sua aplicação ou instalação devem obedecer ao disposto nas normas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas), aplicáveis, ou outras, específicas para cada caso.

O licitante participante do certame, ao apresentar o preço, esclarecerá que não teve dúvidas na interpretação dos detalhes construtivos e das recomendações constantes das especificações apresentadas, sobretudo deverá realizar uma visita prévia (técnica) de inspeção e confirmar todos os serviços que deverão ser realizados.

Caberá a executante um exame detalhado do local dos serviços, verificando todas as dificuldades dos mesmos.

Serão da competência da empresa executante todas as despesas com a demolição e reparos de serviços mal executados ou errados por sua culpa.

A empresa executora dos serviços será responsável pelo fornecimento do material necessário à implantação, assim como pela mobilização, manutenção, execução e desmobilização do local dos serviços. Todos os serviços necessários, que exigem o uso de energia elétrica e água, e outros, necessários para a realização dos serviços objeto deste certame serão de responsabilidade da empresa executora e realizados com material próprio.

O local onde estiver sendo executados os serviços deverá estar perfeitamente isolado a fim de se evitar acidentes.

❖ **MOBILIZAÇÃO:**

- ❖ **A empresa somente poderá iniciar os serviços no prédio A, após a conclusão dos serviços do prédio D;**
- ❖ A empresa executante deverá fornecer placa da obra, conforme descrito em edital de licitação;
- ❖ Deverá fornecer a ART ou RRT relativa ao serviço a ser executado, com o comprovante de quitação da mesma;
- ❖ É imprescindível o isolamento e sinalização do local, devido ao fato da obra ser em um ambiente escolar;
- ❖ Os funcionários da empresa contratada deverão, **obrigatoriamente**, utilizarem os EPIs pertinentes à execução dos serviços contratados.
- ❖ A empresa contratada somente estará apta a iniciar os serviços após a assinatura do contrato, e também após o recebimento do TERMO DE INÍCIO DE OBRA, que será fornecido pela fiscalização.

1. DEMOLIÇÃO/REMOÇÃO:

TELHADO

- ❖ Remover todas as telhas (de fibrocimento) que compõe a cobertura do prédio A da escola;
- ❖ Remover toda a estrutura de madeira do telhado;
- ❖ Remover o forro de pvc/madeiras existentes nas salas e beiraís;
- ❖ Remover a fiação existente;

REBOCOS

- ❖ Os rebocos estragados/danificados serão retirados para posterior conserto e posterior pintura, bem como os rebocos que estiverem soltos, gerando risco de queda e acidentes;

2. COBERTURA:

- ❖ Fazer toda a estrutura de madeira nova para receber o novo telhado. Serão mantidos os mesmos caimentos/inclinações e o mesmo número de águas dos telhados existentes.
- ❖ Serão utilizadas madeiras de primeira qualidade, de eucalipto, retas, isentas de cupins, pragas ou nós;
- ❖ Utilizar pregos galvanizados na estrutura do telhado;
- ❖ Utilizar parafusos telheiros de 11cm e arruelas de borrachas e de metal para fixação das telhas, pelo menos 5 parafusos por telha;
- ❖ As telhas serão de fibrocimento com 5mm de espessura e 1,10m de largura, com o comprimento variável dependendo de cada vão a ser

coberto. Não serão aceitas telhas que contenham amianto em sua composição;

- ❖ Fornecer e instalar calhas e algerozes em alumínio em todos os locais existentes e onde mais se fizer necessário;
- ❖ Serão instalados nas salas onde não houver laje de concreto armado, forro de pvc branco de 20cm de largura, fixados com grampos ou pregos 12x12 galvanizado e com cabeça;
- ❖ Para a instalação do forro de pvc, será executada uma “cama de forro” com sarrafos de 2.5cm x 5.0cm de cedrinho, com espaçamento entre si não superior a 50cm (utilizar pregos galvanizados);
- ❖ Instalar o roda forro e cantoneiras também em pvc branco;
- ❖ Nos beirais externos serão executados forros de pvc de 20cm de largura, exatamente como o forro interno;
- ❖ Serão fornecidos e instalados guias de cedrinho aplainados e lixados (espelhos) como acabamento. Estes espelhos serão fixados na estrutura do telhado com prego 16x24 sem cabeça e galvanizado;

3. ALVENARIAS E REVESTIMENTOS:

- ❖ Recuperar as alvenarias que eventualmente forem danificadas durante a retirada do forro de PVC e também do telhado e sua estrutura;
- ❖ Preencher as paredes eventualmente danificadas com tijolos, chapisco, emboço e reboco, finalizando com massa corrida e pintura;
- ❖ Chapiscar com argamassa de cimento e areia grossa (1:3 cim:areia) toda a área onde os rebocos serão refeitos;
- ❖ Executar emboço com argamassa de cimento e areia média no traço 1:2:8 (cim:cal:areia) com espessura aproximada de 1,8cm, sobre o chapisco já curado, ou seja, pelo menos três dias após sua aplicação;
- ❖ O reboco será executado com argamassa fina, no traço 1:2:6 (cim:cal:areia fina lavada e peneirada), na espessura de 0,5cm. Observar sempre o tempo de cura dos materiais e aplicação das boas técnicas para obtenção da textura e qualidade finais desejadas;

4. ESQUADRIAS:

- ❖ Retirar 4 janelas danificadas;
- ❖ Instalar quatro janelas de vidro com ferragens em alumínio branco, de vidro temperado. Para instalação das janelas serão necessários ajustes nas dimensões dos vãos (aumentando ou diminuindo vãos), requadrando com argamassa fina os mesmos, dando-lhes prumo e nível necessário para recebimento das janelas. Massar, lixar e pintar as paredes necessárias após a execução das janelas;
- ❖ Utilizar vidro temperado de 6mm de espessura;

5. ELÉTRICA:

- ❖ Refazer todas as instalações elétricas e tubulações da escola, utilizar condutores, eletrodutos, caixas, cds, disjuntores, tomadas e interruptores todos novos;
- ❖ Toda a fiação da escola será trocada. Utilizar condutores (cabos) CL2, PVC 750v, singelo, nas cores e seção nominal conforme NBR 5410;
- ❖ Utilizar eletroduto de PVC rígido cinza, externo para fazer toda a tubulação nova, para receber os novos condutores (rede elétrica toda nova);
- ❖ Os eletrodutos serão fixados nas paredes e nos tetos com abraçadeiras de aço zincado e travas, em quantidades e bitolas quais forem necessárias para uma boa fixação dos eletrodutos e perfeita execução do serviço;
- ❖ As caixas condutes 2x4” serão também em PVC cinza e devem estar perfeitamente fixadas com parafusos (latão) e buchas, principalmente as tomadas;
- ❖ Utilizar adaptadores cinza, em PVC para ligação da caixa condute com o eletroduto;
- ❖ Os centros de distribuição (CDs) serão substituídos por novos, embutidos e plástico;
- ❖ Substituir todos os disjuntores por novos, padrão europeu, (Simens ou similar);
- ❖ Instalar novos interruptores em todas as salas de aulas e outras dependências da escola (banheiros, cozinha, sala dos professores, etc);
- ❖ Instalar novas tomadas em todas as salas do prédio A e em suas dependências (banheiros, sala dos professores, etc);
- ❖ Fornecer e instalar quatro (4) “kits de pré instalação” de condicionadores de ar do tipo split, sendo dois de 12.000Btus e os outros dois de 18.000 Btus. Deverão ser instalados os tubos de cobre, a fiação, a caixa de disjuntor com tomada e também a instalação de drenos individuais para a coleta e destinação da água do gotejamento dos condicionadores;
- ❖ Serão instalados ventiladores de tetos (3 pás) nos ambientes definidos pelo fiscal do contrato sendo inclusive instalados nas salas em que já houver (substituir existentes ruins/estragados) da marca Ventisol ou de similar qualidade;

6. PINTURA:

- ❖ Aplicar uma demão de selador nas paredes que receberem rebocos novos;
- ❖ Após a secagem do selador, aplicar uma demão de massa corrida para uniformizar todas as imperfeições dos rebocos. Esperar curar (secar) conforme orientação do fabricante. Lixar totalmente as superfícies

onde a massa foi aplicada para eliminar quaisquer arestas ou excessos deixados na aplicação da massa corrida;

- ❖ Aplicar a segunda demão de massa corrida a fim de eliminar os pequenos buracos e imperfeições restantes. Lixar toda a parede novamente;
- ❖ Retirar o pó das paredes e do ambiente antes da aplicação da pintura;
- ❖ Aplicar duas demãos de tinta acrílica (Suvinil ou de mesma qualidade) semibrilho, cor a definir. Fazer amostras (testes) em parede antes de comprar as tintas para execução de toda a pintura;
- ❖ Aplicar duas demãos de tinta acrílica fosca nos tetos onde forem rebocados, na cor branca;
- ❖ Será aplicada na parte externa da escola (paredes externas) duas demãos de tinta acrílica semibrilho. As cores serão decididas após realização de testes na própria parede e aprovação do fiscal do contrato;

7. LIMPEZA DA OBRA:

- ❖ Deverão ser removidos da obra, todo e qualquer entulho, calça, material de obra, ferramentas e demais insumos que foram utilizados na execução dos serviços objetos deste certame;
- ❖ Todas as superfícies, como as paredes, muros, pisos e calçadas deverão estar limpas e prontas para o uso;
- ❖ A escola e todo seu entorno deverão ser entregues nas mesmas condições de limpeza e higiene, que estavam antes da execução da obra.

❖ OBSERVAÇÕES:

- ❖ A empresa deverá visitar o local e verificar os serviços a serem executados para elaborar sua proposta;
- ❖ Os serviços especificados devem ser executados empregando-se materiais de 1ª qualidade, mão de obra especializada, ferramentas e equipamentos apropriados;
- ❖ Para a realização dos serviços devem ser considerados o Memorial Descritivo, a Planilha Orçamentária e o Projeto Arquitetônico;
- ❖ Para os serviços deverão ser seguidos rigorosamente os preceitos das normas da ABNT e demais leis e normas técnicas vigentes referentes à segurança do trabalho, através de utilização de equipamentos e procedimentos adequados bem como E.P.I.'s apropriados;
- ❖ Além da segurança dos operários, também será de inteira responsabilidade da empresa executora dos serviços à segurança dos alunos, professores e dos veículos no entorno da obra;
- ❖ São de competência e responsabilidade da FISCALIZAÇÃO decidir os casos omissos nas especificações;

- ❖ Todos os materiais e ferramentas necessários à execução dos serviços objeto deste certame são de inteira responsabilidade da empresa contratada, cabendo à mesma zelar para que nada seja extraviado ou danificado, sob pena de substituição do bem (material ou ferramental) em questão, sem ônus a contratante nem a qualidade dos serviços a serem entregues;
- ❖ Deixar para a escola uma pequena quantidade dos pisos, azulejos, tinta, e demais materiais/revestimentos que forem usados na mesma, para eventuais intervenções futuras;
- ❖ Fornecer ao final da obra um documento impresso, com todas as especificações relativas aos acabamentos e revestimentos utilizados na obra da reforma da escola, como nomes, códigos, fornecedores, fabricantes dos produtos, para que possam ser adquiridos no futuro, se assim a escola o quiser, para reparos parciais ou manutenção preventiva;
- ❖ A empresa deverá manter o local da obra sinalizado durante todo o período de execução dos serviços;
- ❖ Mesmo depois de entregue a obra, a empresa será responsável pela garantia dos serviços executados;
- ❖ A Planilha de Custos, bem como a lista de materiais, são referenciais, devendo os serviços, quantidades e preços, serem reavaliados pelas empresas participantes do certame licitatório, antes da participação no mesmo;
- ❖ As propostas deverão contemplar materiais, mão de obra e encargos;
- ❖ O prazo de conclusão desta obra é de 180 dias. Após a conclusão da obra por parte da contratada, esta encaminhará formalmente à fiscalização, um pedido de vistoria final de obra e do termo de recebimento.

Xangri-lá, 15 de junho de 2019.

Eng. Civil Alfredo Jr. Machado Padilha
CREA/RS 163680
Chefe de Departamento SMEC.