



Prefeitura de



**Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Educação**

Av. Marciano X. Oliveira, 208, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 0500
sec.educacao@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Setor do Controle da Rede Física - Tel.: 11 | 4885 9900

MEMORIAL DESCRITIVO

Assunto: REFORMA E AMPLIAÇÃO
Local: EMEB IRVA AVILA PAVANI.

OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo descrever as técnicas de execução e os materiais a serem empregados na REFORMA EMEB IRVA AVILA PAVANI, conforme projeto orçamento e cronograma em anexo.

DESCRIÇÃO

Tal reforma consiste em:

- Troca das calhas e rufos danificadas.
- Retirada do forro existente e instalação de novo forro em PVC.
- Execução de parede em drywall para divisão de sala.
- Pintura geral da escola.

SERVIÇOS PRELIMINARES

Ficarão a cargo exclusivo da Contratada, todas as providências e despesas, compreendendo o aparelhamento, maquinaria e ferramentas necessárias à execução dos serviços.



Retiradas

É de responsabilidade da contratada o serviço de retirada dos itens relacionados e especificados em projeto garantindo o reaproveitamento dos mesmos.

O material retirado que não for reaproveitado na obra será encaminhado para a Divisão de Serviços Gerais da Prefeitura para armazenamento.

Demolições.

O entulho gerado deve ser removido através de empresas locais de coleta de entulho, ou removido para local a ser indicado pela Divisão de Serviços Gerais da Secretaria Municipal de Obras.

ALVENARIA E OUTROS ELEMENTOS DIVISÓRIOS

DESCRIÇÃO

Composta de duas placas de gesso acartonado (gesso natural com aditivos, revestido por cartão duplex), aplicadas sobre a estrutura de aço carbono galvanizado. A largura das placas varia conforme o fabricante.

EXECUÇÃO

- Deve ser executada através de mão-de-obra especializada, obedecendo às recomendações do fabricante.
- Asguias"U"deaçocarbonogalvanizadosãofixadasnopiso e no teto, e os montantes metálicos encaixados dentro das guias na modulação correspondente à metade do tamanho das placas.



- Após marcação, fixar as guias no piso com o uso de parafusadeira automática, usando as guias inferiores como referência para fixação das guias superiores. Nos casos de se fixar objetos com peso superior a 30Kg, deve-se colocar reforços dentro da divisória, se este reforço for de madeira, esta deve ser tratada por autoclavagem.
- Os montantes devem possuir aproximadamente a altura do pé-direito com 5mm a 10mm a menos. Quando os montantes são duplos, eles devem ser solidarizados entre si com parafusos metal/metal, espaçados de 40cm. O outro lado deve ser fechado após a execução das instalações, colocação de reforços ou inserção do enchimento com lâ de vidro ou outro material.
- A fixação das chapas aos montantes deve ser executada com parafusos auto brocantes, estes devem ter comprimento igual à espessura da chapa de gesso, mais 10mm, com espaçamento de no máximo 30cm entre si (após a fixação, a cabeça do parafuso não pode ficar saliente, devendo estar nivelada com a face do cartão; ver figura acima).
- Após a fixação das chapas em uma das faces da parede, certificar-se do correto posicionamento das instalações elétricas, da eventual colocação de lâ de vidro e realizar teste de estanqueidade.
- As juntas devem ser acabadas com massa e fitas de reforço microperfuradas para aumento de aderência (tendo um vinco central para maior facilidade de rejuntamento nos cantos internos das divisórias), sendo proibido o uso de fita de papel kraft. As massas comumente encontradas no mercado são a base de resinas ou de gesso, podendo ser encontradas prontas ou empó. Nos cantos externos são usadas fitas armadas ou cantoneiras metálicas.
- As juntas em uma face da parede devem ser desenhadas em relação à outra face. Nos casos de paredes com chapas duplas, as



juntas da segunda camada devem ser defasadas da primeira. As juntas entre chapas devem ser feitas sempre sobre montantes.

- Devem ser adotadas juntas de movimentação em paredes de grandes dimensões. A distância máxima entre juntas deve ser de 15m.
- No acabamento, tomar o cuidado de realizar o lixamento sobre as juntas antes de executar qualquer revestimento. No caso de pinturas, aplicar uma demão de massa corrida.

RECEBIMENTO

- Atendidas as condições de fornecimento e execução, as placas devem estar prumadas e niveladas, perfeitamente fixadas nas paredes e pisos.
- Não serão aceitos painéis com variações dimensionais superiores a: 0.5mm para mais ou para menos na espessura, 4mm para menos na largura, 5mm para menos no comprimento (tanto na largura quanto no comprimento, não se deve admitir variações dimensionais para maior).
- Verificar perfis e painéis: rejeitar caso apresentem falhas, torções, pontos fletidos,
- Amassados ou quebrados.
- Verificar fixação dos painéis: estes devem estar perfeitamente aprumados e nivelados, sem desvios entre placas contíguas.
- Os painéis não podem estar soltos ou apresentarem qualquer vibração e devem estar
- Solidamente fixados aos montantes de aço.
- Não devem haver espaços vazios entre as peças e entre as mesmas e a alvenaria.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

04.03.030

- Fornecimento dos materiais e execução do serviço, menos o acabamento.



Prefeitura de



**Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Educação**

Av. Marciano X. Oliveira, 208, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 0500
sec.educacao@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Setor do Controle da Rede Física - Tel.: 11 | 4885 9900

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Rede de distribuição

a) Descrição:

Conjunto de materiais elétricos, tais como: eletrodutos, fios, cabos e caixas de passagem, destinados a conduzir a energia elétrica da entrada ao quadro geral de distribuição e proteção e deste aos quadros parciais de comando, distribuição e proteção.

b) Recomendações gerais:

- Toda a rede de distribuição de energia elétrica deve ser obrigatoriamente executada utilizando-se eletrodutos, calhas ou perfilados contínuos sem perfuração e com ferramenta apropriada.
- Os eletrodutos não podem ser embutidos em pilares, vigas, nem atravessar elementos vazados.
- Na instalação dos eletrodutos deve ser utilizado o critério abaixo:
 - Para instalações embutidas em lajes, pisos e paredes: eletrodutos de PVC rígido;
 - Para instalações enterradas: eletrodutos de PVC rígido envelopados em concreto;
 - Para instalações aparentes: eletrodutos de aço galvanizado ou perfilado galvanizado.
- Nas instalações enterradas, o eventual cruzamento com instalações de gás, água, ar comprimido ou vapor deve-se dar a uma distância mínima de 0,20m.
- No caso de proximidade da tubulação elétrica com a tubulação de gás combustível, a tubulação elétrica deve estar acima dela.



- Nas instalações dos fios e cabos alimentadores, devem ser evitadas emendas. Quando forem necessárias, somente podem ser executadas nas caixas de passagem e com conectores apropriados.
- As caixas de passagem no piso devem ser de alvenaria, revestidas internamente, com tampa de concreto removível e com dreno de brita.
- Todos os circuitos alimentadores devem ser identificados nas caixas de passagem.
- Após a execução, toda a rede de distribuição deve ser testada e ensaiada segundo a NBR-5410 - Instalações Elétricas de Baixa Tensão, para evitar riscos de choques elétricos, curto-circuito, etc.

Quadros de distribuição

a) Descrição:

- Conjunto de componentes e serviços indispensáveis e necessários à instalação de quadro geral de luz e força (QG-LF), de acordo com as prescrições da norma NBR IEC 60439, da ABNT, na sua edição mais recente e em vigor, e em obediência ao projeto executivo de elétrica.
- Dados característicos: classe de tensão 600 V, tensão suportável a 60 Hz e em 1 minuto – 2000 V (220 V) ou 2500 V (380 V), corrente de curto-circuito simétrico mínimo presumido de 15 kA (base 220 V), frequência de 60 Hz, número de fases, corrente nominal e tensão nominal de operação conforme projeto executivo de elétrica.
- Parte mecânica:
 - Caixa e porta em chapa de aço de 1,5mm (16 MSG) de espessura mínima. Será do tipo embutir em parede e de instalação abrigada, com moldura de arremate, porta frontal com fechadura yale e chave mestrada ou universal, dobradiças, e venezianas de ventilação permanente;



- Possuir placa removível para montagem de componentes, em chapa de aço de espessura mínima de 2.0mm (14 MSG), na cor laranja, fixada no fundo do quadro por meio de parafusos e porcas;
- Possuir contra porta (espelho frontal) interna para acabamento e proteção contrachocos, com acesso somente aos acionamentos dos disjuntores ou seccionamentos, após a abertura da porta frontal. Evitar a utilização de materiais inflamáveis, tipo madeira, acrílico, etc.
- Barramentos:
 - Barramentos principal (posição vertical) e de distribuição – unidades de saídas (posição horizontal) de cobre eletrolítico, de dimensões e seções apropriadas, de alto grau de pureza, adequadamente fixados por meio de isoladores epóxi para resistir aos esforços eletrodinâmicos devido à corrente de curto-circuito especificada, e eletricamente isolados com material termo retrátil;
 - Barra de neutro (fixada por meio de isolador epóxi) e aterramento (solidamente conectada à placa de montagem) de cobre eletrolítico, na parte inferior do quadro;
 - Cores de condutores: fase L1 (R) – azul-escuro, fase L2 (S) – branco, fase L3 (T) – violeta, neutro – azul-claro e terra – verde.
- Acabamento e pintura:
 - As superfícies das chapas de aço deverão ser preparadas (por processo de limpeza), tratadas com pintura anti-ferruginosa e acabamento da pintura a pó por processo eletrostático (2 demãos de 30 micrometros), padrão cinza Munsell N6,5 ou cinza RAL 7032;
 - O quadro deverá atender o grau de proteção IP50.
- Componentes básicos, conforme projeto executivo de elétrica:
 - Disjuntores termomagnéticos em caixa moldada fixa, para fixação direta na placa de montagem, classe de tensão 690 V, frequência nominal de 60 Hz. Deverá garantir a integridade do sistema em função do nível de curto-circuito especificado;



Prefeitura de



**Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Educação**

Av. Marciano X. Oliveira, 208, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 0500
sec.educacao@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Setor do Controle da Rede Física - Tel.: 11 | 4885 9900

- Chave seccionadora sob carga, sem ou com porta-fusíveis, para uso interno, contatos banhados a prata, abertura e fechamento realizados por mecanismo de molas, com indicação de posições, classe de tensão 600 V, frequência nominal 60 Hz, IP mínimo 20;
- Acessórios:
 - Plaquetas em acrílico para identificação do quadro na porta frontal, dos componentes (ou dispositivos) e dos circuitos correspondentes na contra porta, fixadas por meio de parafusos ou rebites, com fundo na cor preta, com legendas na cor branca.
 - Para o barramento de equalização de potencial (BEP), a plaqueta deverá possuir os seguintes dizeres: "conexão de segurança – não remova";
 - Placa de identificação com dados do quadro, colada na porta frontal, na parte interna do quadro;
 - Porta documento contendo o diagrama elétrico trifilar (última revisão), colada na porta frontal, no lado interno do quadro.

Execução

- Deverá possuir dimensões suficientes para conter todos os elementos necessários ao seu perfeito funcionamento, bem como para acomodações e conexões de condutores, e possibilitar futuras ampliações, em atendimento ao diagrama elétrico correspondente.
- Todos os disjuntores de saídas deverão possuir etiquetas identificadoras em acrílico, com textos dos circuitos e áreas a que destinam os alimentadores.
- Distâncias de isolamento entre barramentos de acordo com a norma NBR IEC 60439-1.
- Executar as furações somente na parte inferior ou superior da caixa, para fixação dos eletrodutos, com ferramentas apropriadas (serra copo), não sendo permitidos



rasgos na caixa em nenhuma hipótese. As conexões de eletrodutos no quadro deverão ser devidamente acabadas com utilização de buchas e arruelas de alumínio.

- O quadro deverá estar devidamente fixado, acabado e alinhado.
- As conexões ou ligações dos componentes e condutores internos ao quadro deverão assegurar perfeito contato entre as partes condutoras. As pontas e derivações dos barramentos deverão ser prateadas.
- Interligar a barra de aterramento, identificada como BEP, aos aterramentos existentes, para fins de equalização de potencial.
- Não permitir emendas de qualquer espécie dentro do quadro.
- Os disjuntores multipolares (bipolares e tripolares) deverão ter acoplamentos de fábrica, e nunca por outros meios improvisados.

Pontos de utilização

a) Especificações gerais:

- A localização, o dimensionamento e o tipo das tomadas e interruptores deverão estar de acordo com o projeto de elétrica.
- Instalar todas as caixas de modo a manter a horizontalidade, o perfeito nivelamento e o prumo com a parede; garantindo o perfeito arremate no momento da instalação das tomadas e tampas (placas).
- Remover os olhais das caixas apenas nos pontos de conexão entre estes e os eletrodutos.
- Em todos "os pontos de utilização usar eletroduto de Ø 3/4" (25mm) no mínimo;
- É vedado reduções propositais das seções dos condutores com vistas a facilitar as conexões com os bornes.
- Tampa (placa) de termoplástico de alto impacto, na cor cinza ou branca.
- Instalar as tampas e acessórios somente após a pintura ou acabamento final.



b) Interruptores

- Interruptor em material termoplástico de alto desempenho, corrente nominal de 10A e tensão de operação 250V, tecla fosforescente, com contatos móveis e fixos em liga de prata e de funcionamento silencioso, com 1 tecla bipolar simples;
- Utilizar fios de cobre isolado - 750V: 2,5mm².

c) Tomadas

- Tomada em material termoplástico auto extingüível deembutir em caixa estampada de aço ou PVC e contatos em ligade cobre/latão, como descrito a seguir:
- Tomada de Uso Geral: 2P+T- 250V:
 - Corrente 10A ou 20A;
 - Tensão de utilização 110V (FNT) e 220V (FFT).
- Fio de cobre isolado - 750V: 2,5mm² (10A) ou 4mm² (20^a).
- Alturas típicas de instalação:
 - Tomada alta: 2,20m;
 - Tomada média: 1,10m;
 - Tomada baixa: 0,30m.
- As tomadas de 220V deverão possuir identificação por meio de etiquetas adesivas plásticas ou metálicas indelévels fixas na tampa (placa), com indicação da tensão elétrica.
- Diferenciar as tomadas de 110V e 220V através de cores:
 - 110V: cor branca ou fosforescente;
 - 220V: cor preta ou vermelha.
- Todos os pontos de tomadas devem ter dois fios fase, um fio neutro e um fio terra, de forma que as tomadas possam ser ligadas em 110 ou 220 volts, caso haja necessidade.

d) Luminárias:



Prefeitura de



**Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Educação**

Av. Marciano X. Oliveira, 208, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 0500
sec.educacao@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Setor do Controle da Rede Física - Tel.: 11 | 4885 9900

- Corpo em chapa de aço tratada contra corrosão, dobrada e estampada, com acabamento em pintura eletrostática na cor branca;
- Difusor em poliestireno transparente;
- Refletor em alumínio anodizado de alto brilho com grau de pureza maior ou igual a 99,85%;
- Isolamento do corpo da luminária por meio de anel isolante fixado na furação de saída da fiação;
- Presilhas internas para organização e fixação da fiação;
- Terminal de aterramento fixado ao corpo com rabicho;
- Soquetes antivibratórios em policarbonato na cor branca, com trava de segurança e proteção contra aquecimento nos contatos;
- Identificação do fabricante na luminária com nome ou logomarca, preferencialmente em relevo na chapa metálica;
- Furação para fixação na região central do equipamento.
- Lâmpada fluorescente tubular, com base G13, temperatura de cor de 4.000° K, potência nominal 32W, fluxo luminoso mínimo de 80 Lúmens/Watt.
- Acessórios:
 - Reator eletrônico de alta frequência, para duas lâmpadas, com fator de potência maior ou igual a 0,95, baixa distorção harmônica, tensão nominal bivolt (127/220V), com dispositivo de proteção contra flutuações de tensão e contra superaquecimento.

PINTURAS

- ✓ **DESCRIÇÃO TINTA LATEX STANDARD**



- Tinta à base de dispersão aquosa, fosca, linha standard, em conformidade à NBR15079:
 - Poder de cobertura de tinta seca: mínimo 5,0m²/L (NBR14942);
 - Poder de cobertura de tinta úmida: mínimo 85% (NBR14943);
 - Resistência à abrasão úmida com pasta abrasiva: mínimo 40 ciclos (NBR14940).
- Cores prontas.
- Rendimento médio: 12 m² / litro / demão.
- Diluente: água potável

APLICAÇÃO

- Em alvenarias externas, sobre superfícies de reboco, concreto ou superfícies cimentícias.
- Pode ser aplicado em ambientes internos, de acordo com especificação em projeto.

EXECUÇÃO

- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245)
- As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.
- Quando necessário ou especificado, aplicar a massa acrílica (ver ficha S14.02 Massa niveladora para exterior e interior).
- Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.
- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.
- Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.
- A tinta deve ser diluída com água potável de acordo com recomendações do fabricante.



Prefeitura de



**Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Educação**

Av. Marciano X. Oliveira, 208, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 0500
sec.educacao@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Setor do Controle da Rede Física - Tel.: 11 | 4885 9900

- A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante.
- Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com indicação do fabricante, conforme ficha S14.20 do Catálogo de Serviços.
- Após secagem do fundo, aplicar 2 a 3 demãos, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (4 a 6 horas).
- Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 12 horas).

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.
- A Fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

15.02.025 15.02.026 15.02.061 15.04.006

- Fornecimento dos materiais e execução dos serviços, constituindo limpeza, lixamento, uma demão de fundo específico e duas demãos de tinta; aplicação prévia de massa niveladora nos casos específicos.

✓ **DESCRIÇÃO Tinta esmalte sintético standard**



- Tinta à base de resinas alquídicas, linha standard, acabamento acetinado ou brilhante, lavável, em conformidade à NBR 15494:
 - Poder de cobertura de tinta seca: mínimo de 75% para cores claras e mínimo de 85% para cores escuras. (NBR 15314).
- Cores prontas.
- Rendimento médio: 12,5 m²/ litro/ demão
- Diluente: aguarrás.

APLICAÇÃO

- Uso geral para exteriores e interiores, em superfícies de metais ferrosos, galvanizados ou madeira.
- Pode ser aplicado, também, em alvenarias internas e externas, de acordo com especificação em projeto.

EXECUÇÃO

- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca sem poeira, gordura ou graxa, sabão, mofo, ferrugem (NBR 13245).
- As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas. O brilho deve ser eliminado através de lixamento.
- Quando necessário ou especificado, aplicar a massa (ver ficha S14.03 Massa niveladora para madeira).
- Quando o ambiente a ser pintado não estiver vazio, os objetos devem ser protegidos de danos com respingos, devendo ser cobertos com jornais, plásticos, etc.
- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.
- Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que possam transportar poeira ou partículas suspensas no ar para a pintura.
- A tinta deve ser diluída com aguarrás na proporção indicada pelo fabricante.



Prefeitura de



**Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Educação**

Av. Marciano X. Oliveira, 208, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 0500
sec.educacao@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Setor do Controle da Rede Física - Tel.: 11 | 4885 9900

- A aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções do fabricante.
- Deve receber uma demão primária de fundo de acordo com indicação do fabricante.
- Após secagem da base, aplicar 2 a 3 demãos de tinta esmalte, com intervalo conforme indicado pelo fabricante (4 a 12 horas).
- Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (8 a 24 horas).

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimientos, boa cobertura, sem pontos de descoloração.
- A Fiscalização pode, a seu critério, solicitar a execução de 3ª demão de pintura, caso não considere suficiente a cobertura depois da 2ª demão.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

15.01.004 15.02.019 15.02.052 15.03.006 15.03.007 15.03.009 15.03.021 15.03.041 15.03.060
15.04.015

- Fornecimento dos materiais e execução do serviço, inclusive preparo da superfície (constituindo limpeza e lixamento); são previstas 2 demãos de pintura de acabamento e 1 demão de fundo primer. Para pintura em estrutura e esquadrias, o fundo primer, específico para cada material a ser pintado, será pago em outro serviço.

✓ **DESCRIÇÃO Verniz sintético**



- Verniz à base de resinas alquídicas ou uralquídicas, com filme elástico, com características de durabilidade e resistência à abrasão, álcalis, maresia e intempéries.
- Acabamento: brilhante e liso.
- Rendimento médio: 8 a 14 m² / litros / demão
- Diluente: aguarrás.

APLICAÇÃO

Uso interno e externo, em superfícies de madeira.

EXECUÇÃO

- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem. As partes soltas ou mal aderidas deverão ser raspadas e ou escovadas.
- Havendo manchas na superfície, provenientes de resinas internas (natural de madeiras resinosas), deverá ser aplicado solvente, que uma vez absorvido, arrastará a resina para fora da madeira durante a evaporação.
- Superfícies com pintura anterior em bom estado, devem ser lixadas até perderem totalmente o brilho, removendo-se o pó.
- Obturar os orifícios com massa constituída de verniz, gesso, óleo de linhaça e corante, procurando, na dosagem, obter coloração próxima à da madeira natural.
- Aplicar uma demão de fundo selador para regularização e uniformização da absorção do verniz. Lixar a superfície levemente para quebrar as fibras da madeira.
- O verniz deve ser diluído com aguarrás na proporção indicada pelo fabricante.
- Após secagem do fundo, aplicar 2 demãos com intervalo mínimo de 12 horas.
- Evitar pintura em áreas externas em dias chuvosos ou com ocorrência de ventos fortes que podem transportar para a pintura poeira ou partículas suspensas no ar.
- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.



Prefeitura de

CABREÚVA

**Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Educação**

Av. Marciano X. Oliveira, 208, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 0500
sec.educacao@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Setor do Controle da Rede Física - Tel.: 11 | 4885 9900

- A aplicação pode ser feita com rolo, pincel ou revólver (verificar instruções do fabricante).

SERVIÇOS

- 15.01 - PINTURA/ESTRUTURA
- 15.01.015 - VERNIZ SEM APARELHAMENTO E EMASSAMENTO PRÉVIOS EM ESTRUTURA DE MADEIRA APARENTE
- 15.02 - PINTURAS/INTERNAS
- 15.02.055 - ENVERNIZAMENTO EM FORRO DE MADEIRA
- 15.03 - ESQUADRIAS
- 15.03.012 - ENVERNIZAMENTO EM ESQUADRIAS DE MADEIRA A PINCEL
- 15.03.050 - ENVERNIZAMENTO DE RODAPÉS, BAGUETES OU MOLDURAS DE MADEIRA

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- 15.01.015
 - Fornecimento dos materiais e execução dos serviços.
- 15.02.055 - 15.03.012 - 15.03.050
 - Fornecimento dos materiais e execução dos serviços, consistindo de lixamento, uma demão de selador e duas demãos de verniz de acabamento.

LIMPEZA FINAL

O prédio deverá ser entregue totalmente limpo (pisos, paredes, vidros, equipamentos e áreas externas) e sem vestígios de massas ou tinta, pronta para utilização.



Prefeitura de

CABREÚVA

**Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Educação**

Av. Marciano X. Oliveira, 208, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 0500
sec.educacao@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Setor do Controle da Rede Física - Tel.: 11 | 4885 9900

Os materiais retirados e não reaproveitados na obra devem ser encaminhados ao Setor de Serviços Gerais da Prefeitura, local também conhecido como “barracão” para armazenamento e posterior reaproveitamento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os serviços para os quais por ventura não haja especificação neste memorial, deverão ser executados conforme o Catálogo de Serviços e ou Catálogo de Componentes – Edificação Escolar do FDE.

A substituição ou modificação de qualquer item deve receber aval por escrito da Fiscalização de Obra da Secretaria de Educação.

As dúvidas quanto a especificações ou componentes do projeto devem ser retiradas junto à Fiscalização de Obra da Secretaria de Educação.

Cabreúva, 27 de novembro de 2015.

André Alessandro Vicente
Engenheiro Civil
Secretaria Municipal de Educação