



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

MEMORIAL DESCRITIVO

Assunto: REFORMA – CENTRO DE ESPECIALIDADES

Local: Rua Piraí, S/N – Cabreúva – SP.

OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo descrever as técnicas de execução e os materiais a ser empregados na REFORMA PREDIAL - CENTRO DE ESPECIALIDADES, conforme projeto básico, orçamento e cronograma em anexo.

DEFINIÇÕES

A Obra deverá ser entregue a CONTRATANTE inteiramente concluída e em condições de uso, quando será lavrado o TERMO DE RECEBIMENTO PROVISÓRIO (TRP), sem que isso venha eximir a CONTRATADA de eventuais reparos em serviços que estejam em desacordo com a boa técnica e normas construtivas ou, ainda, de substituir quaisquer peças ou equipamentos que apresentarem problemas ao iniciar-se sua utilização.

A instalação do canteiro de serviços deverá ser orientada pela FISCALIZAÇÃO, que indicará os locais e áreas para sua implantação física, devendo a CONTRATADA visitar previamente o local das obras, informando-se das condições existentes.

A execução das Obras e Serviços deverá obedecer rigorosamente às especificações constantes deste Memorial Descritivo, normas da ABNT, bem como todas as prescrições dos projetos e de eventuais memoriais específicos.

Ficará a critério de a FISCALIZAÇÃO impugnar e mandar demolir, ou substituir, serviços ou equipamentos executados em desacordo com os projetos, com as especificações, ou incorretos. As despesas decorrentes dessas demolições, ou substituições, e do refazimento dos serviços correrão pôr conta exclusiva da CONTRATADA, inclusive naqueles casos em que os serviços tenham sido executados por FIRMA ESPECIALIZADA.

Durante a execução dos serviços, a CONTRATADA deverá tomar todos os cuidados necessários no sentido de garantir proteção e segurança aos operários, técnicos e demais pessoas envolvidas direta ou indiretamente com a execução da obra; garantir a integridade física de propriedades do CONTRATANTE e de terceiros, que de alguma maneira possa ser atingido em qualquer das etapas da obra, observando sempre as normas da ABNT, MINISTÉRIO DO TRABALHO e demais órgãos competentes.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Caberá à CONTRATADA integral responsabilidade por quaisquer danos causados ao CONTRATANTE e a terceiros, durante a execução dos serviços, sempre que forem decorrentes de negligência, imperícia ou omissão de sua parte.

Fica a CONTRATADA integral responsabilidade pela guarda de seus materiais, equipamentos e patrimônio, até sua entrega ao CONTRATANTE.

Todos os serviços executados aleatoriamente ou sem o consentimento da FISCALIZAÇÃO, não serão remunerados.

Todas as dimensões serão tomadas as indicadas em projeto, ou com base nas dimensões apropriadas no local, quando da inexistência das citadas peças gráficas.

Todos os serviços de rasgos em alvenaria deverão ser executados com ferramentas apropriadas, evitando, assim maiores movimentações e abalos na estrutura da alvenaria (utilizar máquina de cortar alvenaria, etc.).

MÃO DE OBRA

Caberá à CONTRATADA manter, no canteiro de serviço, mão de obra em número e qualificação compatível com a natureza da obra e com seu cronograma, de modo a imprimir aos trabalhos o ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Toda a mão de obra, empregada pela CONTRATADA na execução dos serviços, deverá apresentar qualificação tal que proporcione produtos finais tecnicamente bem executados e com acabamento esmerado.

Caberá à CONTRATADA garantir a segurança e saúde dos trabalhadores que integrarem seu quadro de funcionários, cumprindo as Normas Regulamentadoras que lhes couber, de acordo com as atividades desenvolvidas na obra.

MATERIAIS

Caberá à CONTRATADA manter o canteiro de serviços provido de todos os materiais e equipamentos necessários à execução de cada uma das etapas, de modo a garantir o andamento contínuo da obra, no ritmo necessário ao cumprimento dos prazos contratuais.

Todos os materiais a serem empregados na obra deverão ser de primeira linha de fabricação, isentos de quaisquer defeitos incompatíveis com as especificações originais do FABRICANTE (sejam eles defeitos de fabricação, transporte ou manuseio inadequados), produzidos de modo a atenderem integralmente, no que lhes couber, as especificações da ABNT, deste Memorial Descritivo, dos projetos e dos memoriais específicos.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Todos os materiais cujas características e aplicação não sejam regulamentadas pôr disposições normativas da ABNT, deste Memorial Descritivo, ou dos Projetos Executivos, especialmente aqueles de fabricação exclusiva, deverão ser aplicados estritamente de acordo com as recomendações e especificações dos respectivos FABRICANTES.

SERVIÇOS PRELIMINARES

RETIRADAS COM REAPROVEITAMENTO.

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

- a. Retirada das coberturas;
- b. Retirada de esquadrias;
- c. Remoção de aparelhos de iluminação;

O material retirado na obra, citado anteriormente, deverá ser encaminhado para a DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS DA PREFEITURA para armazenamento e posterior reaproveitamento, ficando sob responsabilidade da CONTRATADA.

DEMOLIÇÕES E RETIRADAS SEM REAPROVEITAMENTO.

- a. Demolição mecanizada de concreto armado;
- b. Demolição manual de alvenaria de elevação;
- c. Demolição manual do reboco deteriorado por infiltração;
- d. Retirada de aparelhos sanitários existentes, incluindo acessórios;
- e. Demolição do piso, incluindo a base;
- f. Remoção de calhas e rufos;

Por tratar-se de uma edificação antiga, durante o andamento dos serviços, o responsável da CONTRATADA deverá atentar-se a possíveis tubulações, pilares e vigas que possam estar presentes nas paredes a serem demolidas, tal fato deverá ser acionada a FISCALIZAÇÃO.

O entulho gerado deve ser removido e inserido na caçamba metálica, prevista em planilha orçamentária.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

PROJETOS EXECUTIVOS

Caberá a CONTRATADA a elaboração dos Projetos Executivos em estrita observância as disposições as Normas Brasileiras. Este memorial tem por finalidade complementar as informações contidas no Projeto Básico e servem de base para o desenvolvimento dos Projetos Executivos.

INFRAESTRUTURA

a) Estacas:

- O elemento deve ser integralmente armado.
- O fck deve ser de 20 MPa.
- A execução da fundação deve estar obrigatoriamente atender aos requisitos das Normas Técnicas vigentes.
- Alterações de projeto por impossibilidade executiva somente poderão ser feitas após prévia autorização do projetista responsável e da Fiscalização da obra.
- Por meio de trado, escavar até a cota de projeto, partindo-se do centro do piquete de locação.
- Durante a escavação, recomenda-se verificar a verticalidade do furo.
- Na ocorrência de interferências ou obstáculos à escavação, informar a Fiscalização.
- Atingida a profundidade, limpar o interior do furo removendo o material solto.
- Apiloar a base do furo com pilão apropriado.
- O lançamento do concreto no furo deve ser feito por meio de funil, estendendo-se a concretagem 5 cm acima da cota de arrasamento prevista.
- A concretagem deve ser feita no mesmo dia da escavação e em etapa única.

b) Armação:

- O fornecimento, os ensaios e a execução devem obedecer às normas da ABNT.
 - Os aços de categoria CA-50 não podem ser dobrados em posição qualquer senão naquelas indicadas em projeto, quer para o transporte, quer para facilitar a montagem ou o travamento de fôrmas nas dilatações.
 - Não pode ser empregado aço de qualidade diferente da especificada em projeto, sem aprovação prévia do autor do projeto estrutural ou, excepcionalmente, da Fiscalização.
- A armadura deve ser colocada limpa na fôrma (isenta de crostas soltas de ferrugem, terra, óleo ou graxa) e ser fixada de forma tal que não apresente risco de deslocamento durante a concretagem.

c) Concretagem:

- Deve satisfazer as condições de durabilidade e impermeabilidade adequadas às condições de exposição.
- Devem obedecer rigorosamente as normas da ABNT, em especial a NBR-7212.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

- Nenhum conjunto de elementos estruturais pode ser concretado sem prévia autorização e verificação por parte da Fiscalização da perfeita disposição, dimensões, ligações e escoramentos das formas e armaduras correspondentes, sendo necessário também o exame da correta colocação das tubulações elétricas, hidráulicas e outras, que ficarão embutidas na massa de concreto.
- Conferir as medidas e posição das formas, verificando se as suas dimensões estão dentro das tolerâncias. As formas devem estar limpas e suas juntas, vedadas.
- Quando necessitar de desmoldante, a aplicação deve ser feita antes da colocação da armadura.
- Para a cura, molhar continuamente a superfície do concreto logo após o endurecimento, durante os primeiros 7 dias.
- As formas e os escoramentos só podem ser retirados quando o concreto resistir com segurança e quando não sofrerem deformações o seu peso próprio e as cargas atuantes.

d) Impermeabilização da fundação:

- A superfície deve estar limpa e seca.
- A argamassa rígida deve estar áspera, desempenada e bem seca para que haja boa aderência da tinta.
- Aplicar 2 demãos por meio de broxa, rolo, trincha ou pistola.
- Pode ser aplicado sobre superfície úmida.
- Atendidas as condições de fornecimento e execução, a impermeabilização deve ser recebida se, após teste de estanqueidade ou até o recebimento da obra, não apresentar falhas que prejudiquem a sua função, devendo a fiscalização acompanhar a execução do teste.

SUPERESTRUTURA

ALVENARIA

a) Execução:

- Os blocos devem ser assentados com juntas desencontradas (em amarração) ou a prumo, conforme especificado em projeto, de modo a garantir a continuidade vertical dos furos, especialmente para as peças que deverão ser armadas.
- A espessura máxima das juntas deve ser de 1,5cm, sendo 1,0cm a espessura recomendada.
- Os blocos devem ser nivelados, prumados e alinhados durante o assentamento.

b) Execução:

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

- Conferir protótipo comercial, através do certificado de Selo da Qualidade ABCP para a classe especificada.
- Verificar as especificações do bloco (classe, resistência, dimensões, etc.), através da discriminação constante da Nota Fiscal.
- Verificar visualmente o assentamento, as juntas e a textura dos blocos, que devem ser uniformes em toda a extensão.
- Não devem ser admitidos desvios significativos entre peças contíguas.
- Verificar o prumo, o nível e o alinhamento. Colocada a régua de 2 metros em qualquer posição, não poderá haver afastamentos maiores que 5 mm (8 mm para alvenarias revestidas) nos pontos intermediários da régua e 1cm (2cm para alvenarias revestidas) nas pontas.

COBERTURA

a) Estrutura em madeira:

Execução

- As peças e componentes de madeira devem ser manuseadas com cuidado para evitar quebras ou danos.
- Todas as peças de madeira devem ser estocadas sobre estrado, em local seco, o mais próximo possível do local onde serão empregadas e as peças de grande comprimento devem ser apoiadas adequadamente, evitando empenamentos.
- As superfícies de sambladura, encaixes, ligações de juntas e articulações devem ser feitas de modo a se adaptarem perfeitamente.
- As peças que na montagem não se adaptarem perfeitamente às ligações ou que tenham se empenado prejudicialmente, devem ser substituídas.
- Ligações de apoio de peças de madeira devem ser feitas por encaixe, podendo ser reforçadas com talas laterais de madeira, fitas metálicas ou chapas de aço fixadas com pregos ou parafusos.
- As vigas principais das tesouras não devem ser apoiadas diretamente sobre a alvenaria e sim, sobre coxins (peças de reforço de alvenaria, cintas de amarração do concreto ou frechais).
- Para evitar a rápida deterioração das peças de madeira, devem ser tomadas precauções tais como: facilidade de escoamento das águas e arejamento das faces vizinhas e paralelas.
- Todas as peças da estrutura devem ser projetadas de modo a oferecer facilidade de inspeção.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

Recebimento

- Não serão admitidas peças que contenham quaisquer defeitos: Ardidura (estágio inicial de apodrecimento) ou podridão; Arqueamento (empenamento longitudinal nas bordas); Cerne quebradiço; Encanoamento (empenamento transversal da face); Encurvamento (empenamento longitudinal da face); Fissura de compressão; Furo de insetos inativos; Galeria (escavação ou sulco feito por insetos); Medula (parte central do tronco constituída de tecidos menos resistentes que o restante do lenho); Nó cariado, firme, solto ou vazado; Racha; Torcimento (empenamento helicoidal ou espiral no sentido do eixo da peça de madeira).
- Verificação, visual, se a estrutura apresenta encaixes e cortes bem executados, garantindo a melhor qualidade e aparência.

b) Cobertura em telha de barro:

Execução

- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas.
- Manter direções ortogonais e paralelas as linhas limites do prédio para assentamento das peças.
- As primeiras fiadas devem ser amarradas às ripas com arame de cobre. Nos beirais sem forro, amarrar todas as telhas.
- As fiadas verticais e as linhas de transição capa-canal devem ser retas, ortogonais à linha de beirais e com espaçamentos uniformes.
- Os furos executados nas telhas para passagem de tubulação devem ser rejuntados com massa plástica de vedação e arrematados com gola de chapa de ferro nº 24 com recobrimento mínimo de 10 cm.

Recebimento

- Verificar as condições de projeto, fornecimento e execução. Tolerância máxima quanto à inclinação: 5% do valor especificado.
- Nas linhas de beiral não podem ser admitidos desvios ou desnivelamentos significativos entre peças contíguas.
- Esticada uma linha entre 2 pontos quaisquer da linha de beiral ou de cumeeira, não pode haver afastamentos superiores a 2cm.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

c) Estrutura metálica:

- O montador deverá tomar cuidados especiais na descarga, no manuseio e na montagem da estrutura de aço, a fim de evitar o aparecimento de marcas ou deformações nas peças.
- O montador deverá planejar e executar todas as operações de maneira que não fiquem prejudicados o ajuste perfeito e a boa aparência da estrutura.
- Tanto o fabricante quanto o montador deverão manter um programa de controle de qualidade, com rigor necessário para garantir que todo trabalho seja executado de acordo com a norma NBR 8800.
- Aferir as especificações do aço e exigir comprovação de procedência.
- Nas inspeções, durante a execução da obra, verificar: apertos de parafusos, qualidade dos cordões de solda, alinhamentos, horizontalidade e prumo das estruturas.
- Verificar a aplicação de fundo anticorrosivo.
- Verificar a aderência e a uniformidade da pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades.
- Atendidas as exigências de execução, verificar a rigidez do conjunto e a aparência final da estrutura.

d) Cobertura em polycarbonato:

- Verificar as condições de projeto, fornecimento e execução. Tolerância máxima quanto à inclinação: 5% do valor especificado.
- Aferir e comprovar se o material, observando na entrega do lote.

e) Calhas e Rufos:

- Calhas e rufos em chapa de ferro galvanizada nº 24 (0,65mm); desenvolvimento de 1,00 e 0,33m; a chapa deve ter espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas.
- Pregos de aço inox, rebites de alumínio, parafusos galvanizados e buchas plásticas.
- Solda de liga de chumbo e estanho, na proporção de 50:50 ou silicone para uso externo.
- Nas calhas, observar caimento mínimo de 0,5%.
- Fixar os condutores com braçadeiras metálicas.
- As chapas devem estar isentas de ferrugem e suas dobras isentas de fissuras.
- Instalação de rufo ao longo da platibanda localizada parte frontal da edificação.
- Ajustar a inclinação do rufo conforme o ângulo do telhado.
- Marcar os locais na parede seguindo os orifícios de fixação do produto.
- Aplicar uma camada de silicone na face dos rufos que será encostada na parede antes de fixá-los.
- Instalar os rufos na parede com parafuso auto-atarraxantes e anel de vedação.
- Aplicar silicone na cabeça dos parafusos.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

REVESTIMENTOS – PISO, PAREDES E TETO

REVESTIMENTO EM PORCELANATO

a) Execução:

- Antes do assentamento das placas cerâmicas, atentar para a execução das juntas de dessolidarização e, quando necessário, das juntas de movimentação.
- As juntas de movimentação devem ser executadas sempre que a área do piso for maior que 32m², ou sempre que uma das dimensões for maior que 8m (NBR 13753). O posicionamento destas juntas deve considerar a paginação da cerâmica, pois as mesmas devem coincidir com as juntas de assentamento.
- O assentamento dos pisos cerâmicos só deve ocorrer após o período mínimo de cura do concreto ou da argamassa de regularização. No caso de não se empregar nenhum processo especial de cura, o assentamento deve ocorrer, no mínimo, 28 dias após a concretagem da laje ou 14 dias após a execução da argamassa de regularização (traço 1:3 cimento e areia).
- Considerar uma declividade mínima de 0,5% em direção à ralos, buzinetes ou saídas.
- O assentamento dos pisos cerâmicos deve obedecer à paginação prevista em projeto e a largura especificada para as juntas de assentamento que devem ter um mínimo de 5 mm (se necessário, empregar espaçadores previamente gabaritados). Caso a paginação não esteja definida em projeto, o assentamento deve ser iniciado pelos cantos mais visíveis do ambiente a ser revestido, considerando, também, o posicionamento das juntas de movimentação. Recomenda-se que o controle de alinhamento das juntas seja efetuado sistematicamente com o auxílio de linhas esticadas longitudinal e transversalmente.
- Após limpar o verso da cerâmica, sem molhá-la, o assentamento deve ser realizado sem interrupções, distribuindo a argamassa em pequenas áreas, que permitam sua utilização dentro do “tempo em aberto”, de acordo com as orientações na embalagem do produto.
- Aplicar a argamassa em dupla camada (no piso e na placa cerâmica), utilizando desempenadeira de aço com dentes de 8 mm. A argamassa de assentamento deve ser aplicada com o lado liso da desempenadeira e, em seguida, deve-se aplicar o lado dentado formando cordões para facilitar o nivelamento e aderência das placas cerâmicas. As reentrâncias existentes no verso da placa cerâmica devem ser totalmente preenchidas com a argamassa. Assentar a placa cerâmica ligeiramente fora da posição, de modo a cruzar os cordões da placa e do contrapiso e, em seguida, pressioná-la arrastando-a até a sua posição final. Aplicar vibrações manuais de grande frequência, transmitidas pelas pontas dos dedos, procurando obter a maior acomodação possível, que pode ser constatada quando a argamassa colante fluir nas bordas da placa cerâmica.
- Aguardar no mínimo 3 dias após o assentamento das placas cerâmicas, para aplicar a pasta de rejuntamento, fazendo-se uso de pranchas largas.
- O revestimento só deve ser exposto ao tráfego de pessoas, preferencialmente após 7 dias da execução do rejuntamento.
- A resistência admissível de aderência da argamassa colante se dá aproximadamente aos 14 dias de idade.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

b) Recebimento:

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de fornecimento, projeto e execução.
- Verificar se o piso encontra-se entre os homologados.
- Verificar a correta aplicação dos pisos, conforme coeficiente de atrito recomendado para cada ambiente.
- A superfície do piso deve apresentar-se uniforme, sem defeitos acentuados nas placas cerâmicas.
- O piso não deve apresentar desvios significativos no alinhamento entre peças contíguas.
- O piso deve estar nivelado, sem apresentar desníveis entre peças contíguas.
- Em áreas molhadas, verificar o correto caimento no sentido dos ralos, não devendo apresentar pontos de empoçamento de água.

REVESTIMENTO EM MASSA

a) Chapisco:

- Chapisco comum: Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia grossa, diâmetro de 3 até 5 mm.
- A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.
- Os materiais da mescla devem ser dosados a seco.
- Deve-se executar quantidade de mescla conforme as etapas de aplicação, a fim de evitar o início de seu endurecimento antes de seu emprego.
- A argamassa deve ser empregada no máximo em 2,5 horas a partir do contato da mistura com a água e desde que não apresente qualquer vestígio de endurecimento.
- A camada aplicada deve ser uniforme e com espessura de 0,5 cm e apresentar um acabamento áspero.
- O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado, sendo expressamente vedado reamassá-la.

b) Massa única:

- Camada de final do revestimento de parede, com espessura de 25 mm, constituído por argamassa mista de cimento, cal e areia média (traço 1:2:8 em volume).
- Deve ser aplicado no mínimo 3 dias após a aplicação do chapisco.
- Dosar os materiais da mescla a seco.
- A superfície deve receber aspersão com água para remoção de poeira e umedecimento da base.
- Utilizar a argamassa no máximo em 2,5 horas a partir da adição do cimento e desde que não apresente qualquer sinal de endurecimento.
- Aplicar a argamassa em camada uniforme de espessura nivelada, fortemente comprimida sobre a superfície a ser revestida, atingindo a espessura máxima de 2 cm.
- O acabamento deve ser feito com o material ainda úmido, alisando-se com desempenadeira de madeira em movimentos circulares e a seguir aplicar desempenadeira munida de feltro ou espuma de borracha.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

- Se o trabalho for executado em etapas fazer corte a 45 graus (chanfrado) para emenda do pano subsequente.
- O excedente da argamassa que não aderir à superfície não pode ser reutilizado.
- Atendidas as condições de fornecimento e execução, o revestimento pode ser recebido se os desvios de prumo forem inferiores a 3 mm/m.
- Colocada régua de 2,5 metros, não poder haver afastamentos maiores que 3 mm para pontos intermediários e 4mm para as pontas.

REVESTIMENTO CERÂMICO

a) Execução:

- A base de assentamento deve ser constituída de um emboço sarrafeado, devidamente curado. A superfície deve estar áspera, varrida e posteriormente umedecida.
- A argamassa de assentamento deve ser aplicada nas paredes e nas peças com o lado liso da desempenadeira. Em seguida, aplicar o lado dentado formando cordões para garantir a melhor aderência e nivelamento.
- As peças devem ser assentadas de forma a amassar os cordões, com juntas de espessura constante, não superiores a 2 mm, considerando prumo para juntas verticais e nível para juntas horizontais. Recomenda-se a utilização de espaçadores.
- Nos pontos de hidráulica e elétrica, os azulejos devem ser recortados e nunca quebrados; as bordas de corte devem ser esmerilhadas de forma a se apresentarem lisas e sem irregularidades.
- Os cantos externos devem ser arrematados com cantoneira de alumínio.
- Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados.
- Após 3 dias de assentamento (as juntas de assentamento devem estar limpas) as peças devem ser rejuntadas com a pasta de rejuntamento, aplicada com desempenadeira de borracha evitando o atrito com as superfícies das peças, pressionar o rejuntamento para dentro das juntas; o excesso deve ser removido no mínimo 15 minutos e no máximo 40 minutos, com uma esponja macia e úmida.
- A limpeza dos resíduos da pasta de rejuntamento deve ser feita com esponja de aço macia antes da secagem.

b) Recebimento:

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Verificar se o produto encontra-se entre os homologados.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

- Verificar se o serviço não apresenta desvios de prumo e alinhamento superiores a 3 mm/m.

REVESTIMENTO EM GRANITO

a) Tampo e prateleira de granito:

- Deve ser engastado na alvenaria lateral (quando houver) e/ou sobreposto no apoio de alvenaria;
- Junto à alvenaria posterior, o arremate deve ser efetuado com frontão.
- Prateleira de granito deve ser engastada nas alvenarias laterais.
- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Verificar dimensões (tolerâncias de ± 10 mm para largura e ± 1 mm para espessura);
- Verificar o polimento, não devendo haver arestas vivas;
- Verificar o rejuntamento entre tampos e a cola entre o tampo e a moldura perimetral;
- Verificar o rejuntamento e limpeza das superfícies.

b) Peitoril

- Em todas as bases dos vãos de janelas, será utilizados pedra em granito com espessura de 2 cm para arremate do peitoril. Neste caso, na instalação, deixar 2 cm em média maior que a base da janela para o lado de fora, assim ela funcionará como pingadeira e evitará que a chuva danifique a parede.

c) Soleira

- Em todas as bases dos vãos de portas, acompanhando a largura do batente, afim de, arrematar a mudança de pisos do mesmo nível e/ou níveis diferentes, serão executados soleiras em granito com espessura de 2 cm.

MASSA CORRIDA

a) Execução:

- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245)
- Para a aplicação em reboco ou concreto novo, aguardar cura e secagem total (28 dias no mínimo).
- A superfície da alvenaria deverá receber uma demão primária do fundo adequado, de acordo com recomendações do fabricante.
- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

- Aplicar 2 ou 3 demãos, respeitando o intervalo de tempo entre elas, conforme orientação do fabricante (2 a 6 horas).
- Aguardar o tempo indicado pelo fabricante para secagem final (2 a 12 horas), antes de efetuar o lixamento final e remoção do pó, para posterior aplicação da pintura.

b) Recebimento:

- O serviço pode ser recebido, se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- A superfície deve estar bem nivelada, lisa, sem ondulações, lixada e pronta para recebimento do acabamento com fundo adequado e posterior pintura.

PINTURA GERAL

a) 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.
- Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (8 a 24 horas).

b) 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.

ELEMENTOS EM MADEIRA E METÁLICOS

ESQUADRIAS EM MADEIRA

a) Acabamento:

- Porta, batente, guarnições e complemento, utilizar pintura esmalte acetinado para madeira. Nas esquadrias existentes executar o lixamento antes da aplicação da pintura e para as esquadrias novas aplicar massa niveladora a base de água e posterior pintura.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

b) Recebimento:

- Verificar a inexistência de fungos, apodrecimentos ou furos de insetos; No assentamento dos batentes das portas, prever a altura da argamassa de regularização e piso cerâmico.
- Verificar encabeçamento em todo o perímetro;
- Verificar, auditivamente, com leves batidas em vários pontos da superfície da porta, a especificação do enchimento sarrafeado. Não serão aceitas portas ôcas ou com miolo colméia;
- Rejeitar peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;
- A folha da porta deverá ser colocada em posição semiaberta e permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo da esquadria.
- Acessórios: Aferir as especificações, verificar a correta instalação e funcionamento.
- Verificar a ausência de falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio. O funcionamento da porta deverá ser aferido após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo apresentar jogo causado por folgas.

ESQUADRIAS METÁLICAS

- Não serão aceitos esquadrias empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de requadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio e transporte.
- Durante a execução, deve ser verificada a limpeza da peça. Não podem existir rebarbas ou desníveis entre o conjunto.
- O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa lubrificação; não deve apresentar jogo causado por folgas.
- Fechado todo o conjunto, lançando-se sobre o mesmo um jato d'água, a sua estanqueidade deve ser total.

INSTALAÇÕES ELÉTRICA

a) Especificações gerais:

- Executar pontos de energia para instalação de ar condicionado.
- Cortar os eletrodutos perpendicularmente a seu eixo e executar de forma a não deixar rebarbas e outros elementos capazes de danificar a isolação dos condutores no momento da enfição.
- O eletroduto rígido não deve ser curvado. Deve se utilizar conexões em curva com o ângulo necessário.
- Atendidas as recomendações de execução, os tubos devem apresentar as superfícies internas e externas isentas de irregularidades, saliências, reentrâncias, bolhas ou vazios.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

- 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, curtos-circuitos, etc.

- Fios e cabos:

- Para facilitar a passagem dos condutores dentro dos eletrodutos, utilizar talco industrial neutro apropriado como lubrificante;
- Todos os condutores fases, neutro e proteção deverão ser identificados de acordo com a sua função e cores definidas em norma da ABNT;
- Executar as emendas e derivações dos condutores de modo que assegurem resistência mecânica adequada e contato elétrico perfeito e permanente. Os isolamentos das emendas e derivações deverão possuir características, no mínimo, equivalentes às dos condutores utilizados. Quando justificados deverão ser utilizados luvas especiais para as emendas de cabos;

b) Tomadas

- Alturas típicas de instalação:
 - Tomada alta: 2,20m;
 - Tomada média: 1,10m;
 - Tomada baixa: 0,30m
- Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc.
- 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.
- Deixar suficiente extensão de fio nas caixas, para facilitar as ligações.
- Fixar rigidamente as caixas embutidas em elementos de concretagem nas formas, a fim de evitar deslocamentos.
- As tomadas de 220 v 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 110 v e 220 v através de cores:
 - 110 v: cor branca ou fosforescente;
 - 220 v: cor preta ou vermelha.
- Instalar as tampas e acessórios somente após a pintura ou acabamento final.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

c) Interruptores

- Instalar a 1,10m do piso acabado; quando localizado próximo de portas deverá ficar a 0,10m do batente/guarnição, ao lado da fechadura.
- Durante o andamento da obra, proteger as caixas para evitar a entrada de cimento, massa, poeira, etc.
- Instalar todas as caixas de modo a manter horizontalidade, perfeito nivelamento e prumo com a parede, garantindo o perfeito arremate no momento da instalação dos interruptores e tampas (placas).
- Deixar suficiente extensão de fio nas caixas, para facilitar as ligações.
- Instalar as tampas e acessórios somente após a pintura ou acabamento final.

d) Quadro de Distribuição

- Todos os disjuntores de saídas deverão possuir etiquetas identificadoras em acrílico, com textos dos circuitos e áreas a que destinam os respectivos circuitos.
- Distâncias de isolação 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 ligações ou conexões dos componentes e condutores internos ao quadro deverão assegurar perfeito contato entre as partes condutoras.
- Não permitir emendas de qualquer espécie dentro do quadro.

e) Entrada de Energia

- O serviço de instalação da Entrada de Energia somente poderá ser iniciado após a aprovação e atendimento das condições definidas pela Concessionária de energia local.
- A instalação dos componentes e acessórios deverá obedecer rigorosamente os detalhes do projeto executivo de elétrica.
- Instalação de eletrodutos e acessórios para a entrada de cabos de baixa tensão, para o aterramento e telecomunicações.
- As saídas para o quadro geral de baixa tensão e bomba de incêndio serão dimensionados de acordo com os circuitos de alimentação elétrica, previstos no projeto executivo de elétrica de rede de distribuição.
- Instalação de componentes gerais (chave seccionadora sem fusíveis, chave seccionadora com fusíveis ou disjuntor, DPS, fusíveis NH) na caixa de medição e proteção, e na caixa de telecomunicações.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

INSTALAÇÕES HIDRÁULICAS

a) Água Fria.

- Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos aparelhos.
- As deflexões, os ângulos e as derivações necessárias às tubulações devem ser feitos por meio de conexões apropriadas.
- Na armazenagem, guardar os tubos sempre na posição horizontal e as conexões dentro de sacos ou caixas, em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol, livres do contato direto com o solo, produtos químicos ou próximos de esgotos.
- Os tubos embutidos em alvenaria devem receber capeamento com argamassa de cimento e areia, traço 1:3.
- Verificar a uniformidade na cor e ausência de defeitos visíveis tais como: presença de corpos estranhos, trincas, bolhas, rachaduras, etc.
- Após a sua instalação, devem ser verificadas a ausência de defeitos e vazamentos, a boa fixação das peças (locação, prumo, alinhamento e nivelamento) e a limpeza do serviço executado.

b) Esgoto.

- Todas as extremidades das tubulações devem ser protegidas e vedadas durante a construção, até a instalação definitiva dos equipamentos e dispositivos.
- Nunca devem ser embutidas em elementos estruturais de concreto (sapatas, pilares, vigas, lajes, etc.).
- Na armazenagem, os tubos devem ser guardados sempre na posição horizontal e as conexões, dentro de sacos ou caixas em locais sombreados, livres da ação direta ou exposição contínua ao sol.
- Para desvios, empregar as conexões adequadas. Flexões nos tubos não serão aceitos.
- As escavações das valas devem ser executadas com os preceitos da boa técnica e segurança.
- O fundo da vala deve ser regular e uniforme, isento de saliências reentrâncias, obedecendo à declividade mínima.
- O reaterro deve ser feito em camadas, compactadas, sucessivas, até alcançar o mesmo estado do terreno original, lateral à vala.
- Verificar a uniformidade na cor e ausência de defeitos visíveis tais como: presença de corpos estranhos, trincas, bolhas, rachaduras, etc.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

c) CAIXA D'ÁGUA

a) Descrição:

- Caixas d'água cônicas de polietileno 100%, de primeiro ciclo (virgem), aditivado com componente anti UV.
- Capacidade 1000 litros; providos de tampa com fechamento sob pressão ou por meio de rosca.
- Com formato que evite a retenção da água de chuva em sua superfície externa, a entrada de corpos estranhos e a passagem de luz solar para o interior.
- As caixas d'água não devem apresentar fissuras, bolhas, rebarbas ou furos, a não serem os previstos para as ligações hidráulicas.
- As características de desempenho da caixa d'água como resistência ao impacto localizado; resistência à queda livre; estanqueidade; opacidade e deformação sob altas temperaturas devem estar em conformidade com o item 4.4 da ABNT NBR 14799:2011.
- O volume útil deve atingir no mínimo 75% do volume nominal do reservatório.
- O volume efetivo não pode ser inferior em 10% ou superior em 20% ao volume nominal do reservatório.
- O reservatório não pode apresentar vazamentos ou infiltração de água após enchimento completo de seu volume efetivo.
- Quando submetido à pressão hidrostática, o reservatório não deve apresentar ruptura ou deformação das paredes laterais superior a + 2,5% de sua altura com tampa.
- A água potável em contato com o reservatório não deve apresentar alterações em suas características sensoriais tais como coloração visível, sabor ou odor estranhos, bem como não deve apresentar substâncias indesejáveis, tóxicas ou contaminantes, que representem risco à saúde humana em quantidades superiores aos limites máximos especificados na Portaria vigente do Ministério da Saúde, que estabelece os procedimentos e responsabilidades relativos ao controle e vigilância da qualidade da água para consumo humano e seu padrão de potabilidade.

b) Execução:

- Assentar o reservatório (caixa d'água) em superfície horizontal rígida, plana, nivelada, isenta de quaisquer irregularidades e com área superior à sua base. Qualquer outra forma de assentamento somente será permitida sob recomendação do fabricante; recomenda-se que o reservatório (caixa d'água) ou as tábuas usadas na montagem da sua base de assentamento nunca sejam apoiados apenas sobre duas vigas de madeira (ver figura na página seguinte).



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

- Quando o reservatório (caixa d'água) for instalado diretamente sobre a laje deverão ser tomados cuidados para não assentá-lo sobre objetos pontiagudos que possam danificar o fundo do mesmo. Recomenda-se que a laje seja regularizada.
- Para os reservatórios (caixas d'água) instalados sob telhados, deverão ser consideradas aberturas de ventilação que promovam a circulação do ar nestes ambientes, evitando a formação de massas de ar quente e úmido que em contato com as paredes do reservatório, promovam condensação da umidade existente no ar e consequente acúmulo de água na base de assentamento do reservatório, causando danos em forros, pintura interna de lajes e paredes.
- O reservatório deve ser instalado de forma a garantir sua efetiva operação e manutenção, da forma mais simples e econômica possível. O acesso ao interior do reservatório, para inspeção e limpeza, deve ser garantido através de espaço em torno do reservatório com dimensões mínimas de 45 cm.
- A tampa deve ser acoplada ao corpo do reservatório por meio de parafusos ou outro sistema de fechamento, de acordo com as recomendações do fabricante. O sistema de vedação deve garantir que a tampa se mantenha firmemente presa na sua posição impedindo a entrada de líquidos, poeiras, insetos e outros animais no interior do reservatório.
- Os furos para a colocação dos adaptadores (entrada, saída, limpeza e extravasor/ladrão) devem ser feitos nos locais pré-determinados pelo fabricante. Os reservatórios (caixas d'água) devem ser perfurados preferencialmente com serra copo ou por meio de broca fina com sucessivos furos sobre a circunferência do diâmetro desejado e posterior acabamento com lima ou lixa fina (conforme recomendações do fabricante).
- Nas ligações hidráulicas devem ser utilizados componentes adequados. Utilizar adaptador flangeado dotado de junta adequada à tubulação a que estará ligado; atenção especial deve ser dada à estanqueidade da ligação hidráulica e, para tanto, utilizar vedação constituída de anéis de material plástico ou elástico nas faces externas do reservatório.
- O transporte, descarga, manuseio, empilhamento e armazenamento das caixas devem seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes.

ACESSIBILIDADE

- Toda a implantação de acessibilidade na edificação deverá atender a norma NBR 9050.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

PISO INTERTRAVADO (ACESSO OPERACIONAL)

- O material deve ser lançado e espalhado com equipamentos adequados, a fim de assegurar a sua homogeneidade.
- A compactação deverá ser efetuada com rolos compactadores vibratórios lisos; nas regiões confinadas, próximas aos pilares e bases, deve-se proceder à compactação com placas vibratórias.
- Os blocos deverão ser assentados em arranjo tipo espinha de peixe, trama ou fileira e sobre ele lançada camada de pó de pedra (areia artificial média fina a fina de acordo com a NBR 7211), e em seguida processadas as operações de compactação e intertravamento das peças, com emprego de rolo compactador leve (tipo CG-11) ou placa vibratória pesada.
- O arremate dos blocos junto às guias deverá ser feito com blocos cortados (meia peça) com guilhotina ou outra ferramenta que propicie o corte regular das peças (quando necessário).
- Deve ser considerada declividade mínima de 0,5% em direção às canaletas ou pontos de saída de água.
- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução. É de responsabilidade da empresa contratada a apresentação dos resultados dos ensaios solicitados pelo projeto para a execução do piso.

GRADIL E PORTÃO METÁLICO

a) Gradil:

- Os montantes verticais devem ser chumbados nos pilaretes de concreto (profundidade mínima de 30 cm), devidamente protegidos (plásticos bolha, fita adesiva, papelão, etc.), evitando-se danificar a pintura com respingamento de argamassa ou cimento, manuseio, etc.
- Verificar as especificações. Exigir certificado de garantia contra oxidação (mínimo de 5 anos);
- Verificar o prumo, o nível, o alinhamento, a fixação dos painéis e o chumbamento dos montantes. Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de esquadro;
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

b) Portão:

- Bater os pontos de solda e eliminar todas as rebarbas nas emendas e cortes dos tubos, barras e chapas.
- Todos os locais onde houver pontos de solda e/ou corte, devem estar isentos de poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço ou jato abrasivo grau 2) para receber galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco).
- As soldas dos tubos devem ser contínuas em toda extensão da área de contato.
- Antes da aplicação do fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.
- O gradil deve ser instalado observando-se o espaçamento superior e inferior conforme o desenho, não deve haver folgas entre os gradis e os quadros.
- Os trilhos devem ser instalados com o alinhamento e nível perfeitos, para não comprometer o deslizamento das folhas móveis.
- Não serão aceitos portões com rebarbas, empenados, desnivelados, fora de prumo ou de esquadro, ou que apresentem quaisquer defeitos decorrentes do manuseio, transporte ou montagem.
- Verificar se as soldas nos tubos estão contínuas em toda a extensão da superfície de contato.
- Exigir certificado de galvanização a fogo, emitido pela empresa galvanizadora, para todos os constituintes metálicos ou nota fiscal discriminada do fornecedor.
- Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio.
- Verificar a aderência e a uniformidade da camada de pintura, atentando para que não apresentem falhas, bolhas, irregularidades ou quaisquer defeitos decorrentes da fabricação e do manuseio.
- O funcionamento do portão deverá ser verificado após a completa secagem da pintura e subsequente lubrificação, não podendo haver jogo causado por folgas, nem dificuldade no seu deslizamento. O seu funcionamento deverá ser fácil e quando a folha estiver em posição semi-aberta, deverá permanecer parada, caso contrário, será sinal evidente de desvio de prumo do conjunto.

COMBATE A INCÊNDIO

- Extintor portátil (massa total máximo 20kg) com carga de pó químico seco à base de monofosfato de amônia (teor 55%), de pressurização direta, cilindro em aço carbono com tratamento antioxição (fosfatização) e acabamento em pintura eletrostática na cor vermelha, com as seguintes características, conforme NBR 15808:2017 e IT21:2018.



Prefeitura de

CABREÚVA

Prefeitura de Cabreúva Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

- Capacidade extintora 2-A, 20-B:C;
- Carga: 6kg;
- O corpo do extintor portátil deve portar, na sua parte frontal, quadro de instruções com as seguintes indicações, de maneira bem legível e indelével (cores, tamanhos e alinhamentos conforme orientações da NBR150808).
- Na instalação, a altura da alça do extintor deve ser de 1,60m do piso acabado.
- Verificar a existência de lacre.
- Verificar a existência de quadro de instruções com as informações requeridas, selo de garantia com prazo de validade e carimbos do INMETRO e organismo de certificação acreditado.
- Verificar a ausência de danos no recipiente (amassados, riscos) e na mangueira (rasgos, furos, ressecamentos e estrangulamentos).
- Verificar se a leitura do manômetro está correta (se o extintor está carregado).
- Verificar a instalação da sinalização de emergência, de acordo com o projeto.

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.

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.

PROJETOS COMPLEMENTARES

AS BUILT

Após a conclusão da obra, a CONTRATADA deverá elaborar um projeto “As Built”, tal qual dispõe a NBR 14645-1. O trabalho consistirá no levantamento de todas as dimensões existentes na edificação, bem como sua locação no terreno e características, transformando as informações aferidas, em um desenho técnico que irá representar a atual situação dos dados. O documento será disponibilizado a FISCALIZAÇÃO em formato DWG.

AUTO DE VISTORIA DO CORPO DOS BOMBEIROS

Após a conclusão da obra, a CONTRATADA deverá adequar o prédio de acordo com as Instruções Técnicas de Combate a incêndio. Posteriormente deverá providenciar toda a



Prefeitura de



Prefeitura de Cabreúva
Secretaria de Obras

Av. Marciano X. de Oliveira, nº 21, Centro
Cabreúva/SP - CEP: 13315-000
Tel.: 11-4528 1080
sec.obras@cabreuva.sp.gov.br
www.cabreuva.sp.gov.br

documentação necessária, assim como acompanhar todo o processo junto ao Corpo de Bombeiros até o deferimento e expedição do Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A substituição ou modificação de qualquer item deve receber aval por escrito da FISCALIZAÇÃO DE OBRA.

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

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 do FDE.

Qualquer serviço omissos no presente memorial, porém identificado nos desenhos e plantas anexos, deverá ser executado seguindo os preceitos da boa técnica e, em casos de dúvidas, de acordo com a FISCALIZAÇÃO. Todos os serviços de implantação da edificação deverão ser desenvolvidos em projeto próprio, com especificações e memorial descritivo de execução. A implantação apresentada nos projetos arquitetônicos é somente orientativo.

Evitar ao máximo o desperdício de recursos naturais e a poluição ao meio ambiente, reduzindo ao mínimo o impacto ambiental.

Cabreúva, 02 de Março de 2020.

Rodrigo da Costa
Engenheiro Civil
Secretaria Municipal de Obras

Rosimeire R. S. Timporim
Secretária de Obras
Secretaria Municipal de Obras