



MEMORIAL DESCRITIVO

Assunto: REFORMA E ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES

Local: PAM “Milena Ciola” situada na Avenida Paschoal Santi, Eq. Público 3, Novo Bonfim – Cabreúva – SP.

OBJETIVO

O presente memorial tem por objetivo descrever as técnicas de execução e os materiais a ser empregados na REFORMA E ADEQUAÇÃO DE AMBIENTES do PAM “Milena Ciola” situada na Avenida Paschoal Santi, Eq. Público 3, Novo Bonfim – Cabreúva/SP, conforme projeto, 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.



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

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.

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.



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

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.

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 do lavatório de coluna no WC PNE, para instalação do lavatório suspenso;
- b. Retirada da esquadria de madeira no ambiente “*Sala de Vacina*”;
- c. Retirada da esquadria metálica no corredor de circulação dos funcionários.

O material retirado na obra, citado anteriormente, será encaminhado para a DIVISÃO DE SERVIÇOS GERAIS DA PREFEITURA para armazenamento e posterior reaproveitamento, ficando sob responsabilidade da CONTRATADA o aviso prévio para a retirada dos materiais.



DEMOLIÇÕES E RETIRADAS SEM REAPROVEITAMENTO.

- a. Demolição da alvenaria para abertura com porta, no local indicado em projeto. 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.
- b. Demolição parcial da base de sustentação do Alambrado situado no recuo lateral da edificação, a CONTRATADA deverá, ainda, retirar o entelamento metálico com os postes para execução do reparo, posteriormente reaproveitar o mesmo material para conclusão.
- c. Retirada de telhamento translúcido deteriorado, rufo danificado localizado na cobertura metálica frontal e eventuais telhas cerâmicas quebradas.
- d. Demolição parcial do reboco e azulejo danificados pelas trincas de movimentação.
- e. Demolição do piso para instalação da tubulação de esgoto e readequação dos tampões das caixas de passagem.
- f. Demolição parcial da calçada e meio fio avariados para posterior reparo.

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 de Municipal de Obras.

INFRAESTRUTURA

Considerando que a sustentação do Alambrado situado no recuo lateral da edificação está parcialmente danificada, a CONTRATADA deverá executar o devido reparo, posteriormente reaproveitar o mesmo entelamento para conclusão.

SUPERESTRUTURA

COBERTURA

a) Estrutura metálica:



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

- 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.

b) Cobertura metálica:

- Telhas de aço galvanizado (grau B - 260g de zinco /m²), perfil trapezoidal, bordas uniformes, permitindo encaixe com sobreposição exata e os canais devem ser retilíneos e paralelos às bordas longitudinais, isentas de manchas e partes amassadas, comprimentos e larguras diversas conforme padrões dos fabricantes. Espessura de 0,65mm.
- Acessórios de fixação: ganchos, parafusos auto-atarraxantes, arruelas e outros em aço galvanizado.
- A montagem das peças deve ser de baixo para cima e no sentido contrário ao dos ventos dominantes (iniciada do beiral à cumeeira).
- O recobrimento lateral deve ser de uma onda para as telhas trapezoidais, para inclinações superiores a 8%. Para inclinações menores, usar fita de vedação. Para inclinações superiores a 20%, nas telhas trapezoidais, o recobrimento pode ser de meia onda.



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

- O recobrimento longitudinal deve ser de 300 mm para inclinações menores ou iguais a 8% nas telhas trapezoidais. Para inclinações entre 8% e 10%, o recobrimento longitudinal deverá ser de 200 mm, e para inclinações superiores a 10%, será de 150 mm (ver figura acima). A costura das telhas ao longo da sobreposição longitudinal deve ser feita com parafusos autoperfurantes 7/8" a cada 500mm.
- Seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes, especialmente quanto aos cuidados relativos a transporte, manuseio, armazenamento, montagem e recobrimento mínimo das peças.
- A embalagem de proteção deve ser verificada; telhas de aço pintadas não devem ser arrastadas; as peças devem ser armazenadas ligeiramente inclinadas e em local protegido e seco; cuidado especial deve ser tomado com a pintura.

c) Rufo:

- As chapas devem estar isentas de ferrugem e suas dobras isentas de fissuras.
- Instalação de rufo ao longo da cobertura metálica localizada no recuo 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.

d) Telhamento cerâmico (troca de telhas danificadas):

- Telhas fabricadas com argila, moldagem perfeita, bem desempenadas e cozidas, com sobreposição e encaixes perfeitos; textura fina, cor uniforme externa e internamente quando quebradas; isentas de cal, magnésio e fragmentos calcários e com as seguintes características técnicas:
 - Baixa absorção de água: inferior a 18%;
 - Resistência à flexão saturada de água: carga de ruptura não inferior a 130kgf;



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

- Massa seca menor ou igual a 3,0kg

- A colocação deve ser feita por fiadas, iniciando-se pelo beiral até a cumeeira, e simultaneamente em águas opostas.
- Manter direções ortogonal e paralela às 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.

e) Cobertura translúcida:

- Telhas fabricadas com resina de poliéster e reforçadas com fibra de vidro na proporção de 70%, resina de poliéster e 30% fibra de vidro, com véu de poliéster na superfície superior, translúcidas, flexíveis e resistentes dos agentes atmosféricos, inquebráveis, com comprimento variável e com proteção UV.
- Acessórios de fixação: ganchos e parafusos galvanizados, arruelas e outros de acordo com os tipos de telhas.
- A utilidade das telhas de poliéster será de compor a cobertura com outros tipos de telhas de mesmo perfil, proporcionando em locais que necessitem de iluminação constante, maior incidência de luz, considerando a racionalização e redução do uso de energia, conforme o decreto nº 45.765 de 20/04/01.
- O transporte, descarga, manuseio e armazenamento das telhas devem seguir as recomendações e manuais técnicos dos fabricantes.

f) Calha e condutores:

- Calhas em chapa de ferro galvanizada nº 24 (0,65 mm); desenvolvimento de 50 cm; 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.



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

- 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.
- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de fornecimento dos materiais e execução.
- Verificar a uniformidade na cor e ausência de defeitos visíveis tais como: presença de corpos estranhos, trincas, bolhas, rachaduras, etc.

ALVENARIA E OUTROS ELEMENTOS

ALVENARIA

Serão executados serviços de alvenaria nos ambientes detalhados em vermelho (a construir) no projeto básico e deverão seguir as seguintes orientações:

a) Materiais:

- Blocos cerâmicos de vedação específicos para assentamento com furos na horizontal em conformidade à NBR15270-1;
- Dimensões: 14x19x39cm e 19x19x39cm
 - tolerância dimensional: • +/- 5 mm;
 - desvio em relação ao esquadro: ≤ 3 mm;
 - planeza das faces: flecha ≤ 3 mm.
- Espessura das paredes do bloco
 - externas: ≥ 8 mm;
 - septos: ≥ 7 mm.
- Resistência característica a compressão: $\geq 1,5$ MPa.
- Absorção de água: $\geq 8\%$ e $\leq 22\%$.



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

- Não deve apresentar defeitos sistemáticos (trincas, quebras, superfícies irregulares, deformações, etc.) que comprometam seu emprego na função especificada.
- Identificação: obrigatoriamente, cada bloco cerâmico deve apresentar, no mínimo, as seguintes informações gravadas em relevo ou reentrância:
 - identificação da empresa;
 - dimensões, largura (L) x altura (H) x comprimento (C), em centímetros.

b) Execução

- Controle de fornecimento:
 - Verificar a identificação gravada em cada bloco, conforme indicado no item materiais;
 - Verificar a inexistência de fissuras, trincas, quebras, deformações ou superfícies irregulares.
- Os blocos devem ser molhados previamente.
- Assentar com juntas desencontradas, em amarração.
- As juntas de assentamento deve ter espessura máxima de 10 mm.

VERGAS

Serão executadas vergas moldadas *in loco* para situações de carregamento e vão de abertura para instalação de porta, deve-se posicionar duas barras de aço CA-60 5 mm sobre uma camada prévia de 2 cm a 3 cm de espessura de microconcreto. Considerar 30 cm de transpasse mínimo.

REVESTIMENTO

Serão executados revestimento (chapisco e massa única) nas alvenarias executadas conforme indicação em vermelho no projeto básico, bem como no revestimento fissurado



que será demolido, este será instalado tela galvanizada. Deverão seguir as seguintes orientações:

CHAPISCO

- Chapisco comum: Argamassa de traço 1:3, cimento Portland e areia grossa, diâmetro de 3 até 5mm.
- 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.

MASSA ÚNICA

- Camada de final do revestimento de parede, com espessura de 20 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.



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

- 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.
- 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 (AZULEJO)

a) Materiais:

- Placas cerâmicas esmaltadas, lisas, brilhantes, na cor branca, de coloração uniforme, arestas ortogonais, retas e bem definidas, esmalte resistente, em conformidade à NBR13818 e de acordo com as seguintes especificações:
 - Grupo de Absorção de água: BIII (NBR 13818);
 - Formatos 20 x 20 cm;
 - Resistente ao gretamento;



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

- Resistência ao manchamento: classe de limpabilidade 5;
 - Tolerâncias dimensionais dentro do mesmo lote: ± 2 mm;
 - Expansão por umidade: máximo 0,6 mm/m;
 - Ausência de chumbo e cádmio solúveis;
 - Resistência ao ataque químico: mínimo classe GB;
 - Produto de primeira qualidade: não deve apresentar rachaduras, base descoberta por falta do vidro, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados ou ranhurados, bem como diferença de tonalidade. Além das condições acima, os produtos devem atender aos requisitos mínimos de qualidade prescritos nas normas da ABNT.
- Argamassa de assentamento: argamassa colante flexível, tipo AC-I (NBR14081).
 - Rejunte flexível.
- b) Execução:
- Controle de fornecimento:
 - Verificar, na embalagem do produto, a identificação de “primeira qualidade” (no mínimo, 95% das placas não devem apresentar defeitos).
 - Verificar a inexistência de rachaduras, base descoberta por falha no vidro, depressões, crateras, bolhas, furos, pintas, manchas, cantos despontados, lados lascados, incrustações de corpos estranhos, riscados, ranhurados e diferença acentuada de tonalidade e dimensão, dentro do mesmo lote.
 - A base de assentamento deve estar devidamente curada. A superfície deve estar áspera, varrida e 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.



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

- 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.
- Após a cura da argamassa de assentamento, os azulejos devem ser batidos, especialmente nos cantos; aqueles que soarem ocos devem ser removidos e reassentados.
- Será aceito o serviço apenas sobre aprovação após verificar o prumo, de maneira a variação máxima permitida de 3 mm para cada 2 m ser atendida.

REVESTIMENTO EM GRANITO

Revestimento em granito a serem executados nos ambientes “Recepção” e “Farmácia”, conforme indicação em projeto. Deverão seguir as seguintes orientações:

- Tampo de granito:
 - Deve ser engastado na alvenaria lateral (quando houver) e/ou sobreposto no apoio de alvenaria;
- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento e execução.
- Tampo de granito:
 - 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.



ELEMENTOS DE MADEIRA E METÁLICO

Todas as esquadrias de madeira ou metálico deverão atender, rigorosamente, ao especificado, verificando-se sempre as condições de vedação, ventilação, iluminação, segurança, etc.

PORTAS EM MADEIRA

a) Acabamento:

- Porta, batente, guarnições e complemento, utilizar pintura esmalte brilhante 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.

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;
- 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.



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

ESQUADRIA METÁLICA

- Instalação de porta em alumínio no corredor de circulação dos funcionários, conforme indicado no projeto;
- Não será aceito caixilho empenado, desnivelado, fora de prumo ou de requadro, ou que apresente qualquer defeito decorrente do manuseio e transporte.
- Durante a execução, deve ser verificada a limpeza da peça.
- Não podem existir rebarbas ou desníveis entre o conjunto e os caixilhos adjacentes.
- O funcionamento do conjunto deve ser verificado após a completa lubrificação; não deve apresentar jogo causado por folgas.

INSTALAÇÕES ESPECIAIS

ABRIGO DE GÁS

- Base de concreto simples.
- Tijolo comum maciço.
- Tampo de cobertura de concreto armado.
- Argamassa de revestimento da alvenaria.
- Cimentado liso para revestimento do piso.
- Porta:
 - Chapa nº 14 com batente.
 - Tubo em ferro galvanizado, DN= 1' DIN 2440 classe média.
 - Tinta esmalte sintético alto brilho, grafite metálico sobre toda a superfície.



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

- Alvenaria: pintura com tinta látex.
- Na central de GLP, é expressamente proibida a armazenagem de qualquer tipo de material, bem como outra utilização diversa da instalação.
- Os recipientes não podem ser localizados sob redes elétricas, devendo ser respeitado o afastamento mínimo de 3m de projeção.
- As bases de assentamento dos recipientes devem ser elevadas do piso que as circunda, não sendo permitida a construção do abrigo em rebaixos e recessos.
- Receber se atendidas todas as condições, recebimento e execução.
- Não deve haver empoçamento de água no piso e no tampo.
- Verificar a limpeza e proteção dos pontos de solda contra corrosão;
- Verificar o chumbamento da porta à estrutura.

INSTALAÇÕES HIDRAÚLICAS

Infraestrutura destinada a alimentar a pia na sala de Vacina, ligação da saída do bebedouro para o esgoto e troca do lavatório no WC PNE, conforme indicação no projeto. A seguir as orientações técnicas para execução:

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.



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

- 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.

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.



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

- 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.

INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Infraestrutura destinada para instalação de ponto para Ar Condicionado na sala de Vacina, remoção dos esquemas “X” inutilizados, substituição das tomadas para o padrão atual, alimentação da sala do Administrativo e troca dos tampões da rede elétrica (piso). A seguir as orientações técnicas para execução:

a) Especificações gerais:

- 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.
- 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-circuitos, etc.

b) Tomadas

- Tomada em material termoplástico de embutir/aparente em caixa estampada de aço ou PVC e contatos em liga de cobre/latão.



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

- Tomada de Uso Geral: 2P+T- 250 V:
 - corrente 20A;
 - tensão de utilização 110 V (FNT) e 220 V (FFT).
- Fio de cobre isolado.
- Diferenciar as tomadas de 110 V e 220 V através de cores:
 - 110 V: cor branca ou fosforescente;
 - 220 V: cor preta ou vermelha.
- c) Tampão das caixas de passagem
 - Instalar de modo a facilitar os serviços de manutenção do sistema e de forma a garantir a perfeita continuidade elétrica.
 - Embutidas em elementos de concreto, fixar rigidamente, a fim de evitar deslocamentos.
 - Após sua instalação, durante o andamento da obra, proteger contra a entrada de cimento, massa, poeira, etc.
 - O serviço pode ser recebido se atendidas às condições de execução.

PINTURA

PINTURA INTERNA (REBOCO NOVO):

- a) Fundo Selador:
 - A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245).
 - 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.



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

- Não aplicar com temperaturas inferiores a 10 graus centígrados e umidade relativa do ar superior a 90%.
- A aplicação pode ser feita com pincel, rolo, trincha ou pistola, de acordo com instruções do fabricante.
- Aplicar 1 demão de fundo (se necessário 2 demãos), de acordo com recomendações do fabricante.
- Proteger o local durante o tempo necessário para a secagem final, conforme indicação do fabricante (4 a 6 horas).
- O serviço pode ser recebido se atendidas às condições de fornecimento e execução.
- A superfície pintada deve apresentar textura uniforme, sem escorrimentos e boa cobertura.

b) Tinta Látex Acrílica

- 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 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%.
- 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).



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

- 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.

REPINTURA INTERNA

- Remoção da pintura existente com lixamento;
- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245).
- Seguir as recomendações explicitadas anteriormente no item Tinta Látex Acrílica.

REPINTURA EXTERNA

- Remoção da pintura existente com lixamento, exceto o muro externo;
- A superfície deve estar firme, coesa, limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou mofo antes de qualquer aplicação. (NBR 13245).
- Seguir as recomendações explicitadas anteriormente no item Tinta Látex Acrílica.
- No barrado impermeável, executar a pintura com Tinta Esmalte.

PINTURA METÁLICA

- A superfície deve estar lixada e isenta de pó, partes soltas, gorduras, mofo, ferrugem, etc, preparada para receber uma demão do produto.
- Aplicar o fundo específico para cada material a ser pintado, obedecendo às instruções e diluições fornecidas pelo fabricante.



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 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 aplicação pode ser feita com pincel, rolo ou revólver, de acordo com instruções 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).

SERVIÇOS COMPLEMENTARES

Serão executados serviços de reparo na guia/sarjeta e calçada frontal, cuja superfície está deteriorada. A seguir as orientações técnicas para execução:

- Com o terreno previamente limpo, efetuar marcações para colocação das peças, e executar cavação nos locais a receberem as guias, rebaixos e sarjetas.
- Executar apiloamento do terreno com equipamento apropriado, de modo a obter nivelamento preparatório para o lançamento do lastro de brita e/ou colocação das peças pré-moldadas e formas.
- Peças pré-moldadas:
 - caso haja peças quebradas, com trincas, faces com saliências, reentrâncias ou fora de esquadro, estas deverão ser rejeitadas;



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 dimensões das peças pré-moldadas: pequenas variações poderão ser aceitas, desde que sejam atendidos os demais requisitos e estas não resultem em perda da qualidade das peças.

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.

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.

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.



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

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, 13 de Junho de 2017.

Rodrigo da Costa
Engenheiro Civil
Secretaria Municipal de Obras

Osvaldo de Sousa Junior
Diretor de Obras
Secretaria Municipal de Obras

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