



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

MEMORIAL DESCRITIVO – ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OBJETO: CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL FNHIS MCMV
SUB50 NO MUNICÍPIO DE CURUÁ-PA

Base legal: Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021 – art. 18, § 1º, incisos I a XIII

Diego Lima Nunes

Engenheiro Civil – CREA nº 041978567-1

Prefeitura Municipal de Curuá/PA



Curuá/PA – Maio de 2026



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

INTRODUÇÃO

Este caderno estabelece as condições e requisitos técnicos que deverão ser obedecidos pela CONTRATADA na execução dos serviços, e, em conjunto com o projeto, Normas Técnicas Brasileiras ou ainda aquelas que porventura venham a substituí-las, servirá de documento hábil a ação da FISCALIZAÇÃO.

A CONTRATADA antes do início de qualquer uma das atividades relacionadas com a obra, deve ter, obrigatoriamente, conhecimento total e perfeito de todo o projeto básico, com seus respectivos memoriais descritivos, deste caderno de especificações e das condições locais onde serão executadas as obras, para poder desenvolver o projeto executivo que norteará a construção.

Qualquer dúvida sobre este caderno de especificações, ou ainda, sobre os detalhes dos projetos básicos, deverá ser discutida com o SETOR DE ENGENHARIA da Prefeitura com antecedência mínima de 10 (dez) dias sobre a data prevista no cronograma contratual.

A CONTRATADA, nos termos da legislação vigente, assume integral responsabilidade técnica e civil sobre os materiais a serem empregados na execução da obra.

Todos os materiais deverão ser previamente aprovados pela FISCALIZAÇÃO, antes da sua aplicação.

A CONTRATADA será obrigada a retirar qualquer material impugnado pelo FISCAL DA OBRA, dentro do prazo estipulado e devidamente registrado no LIVRO DE DIÁRIO DE OBRAS, se o material for aplicado sem aprovação da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser usados somente materiais novos de primeira qualidade, sem defeitos ou deformações e todos os serviços deverão ser executados com esmero e perfeição. Deverão ser apresentadas, a expensas da CONTRATADA, amostras de produtos para aprovação por parte da FISCALIZAÇÃO.

1 CONSTRUÇÃO DE HABITAÇÃO DE INTERESSE SOCIAL – PADRÃO POPULAR

1.1 SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1.1 FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO DE PLACA DE OBRA COM CHAPA GALVANIZADA E ESTRUTURA DE MADEIRA. AF_03/2022_PS

Deverá ser fixada placa de obra contendo todas as informações do projeto, confeccionadas de acordo com cores, proporções e demais orientações contidas no manual do Governo Federal, em local a ser definido no início dos serviços pelo Setor de Engenharia da



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Prefeitura e a CONTRATADA. A placa deverá ter as dimensões de 4,00 x 2,00 metros (comprimento x altura).

Deverão ser observadas e retiradas previamente, as interferências com galhos, arames e etc..., para assegurar a colocação e a perfeita visualização das placas. As placas de obra serão executadas em chapa galvanizada, fixadas sob estrutura de madeira de lei.

Os suportes serão de seção quadrada com 7,5 cm de lado e 3,50m de altura, em madeira de lei da região, imunizado com tratamento em autoclave a vácuo e pressão com preservativo hidrossolúvel Wolmanit – CB, chanfrados nos quatro cantos, tendo uma das extremidades a forma bisel duplo. Os parafusos serão tipo francês, galvanizado.

Estão inclusos neste item todos os equipamentos, materiais e mão de obra, necessários ao fornecimento, transporte e colocação das placas no campo, inclusive a fixação das mesmas nos locais indicados.

1.1.2 LIMPEZA MANUAL DE VEGETAÇÃO EM TERRENO COM ENXADA. AF_03/2024

Em toda a área destinada à implantação das áreas a serem construídas, bem como, naquelas adjacentes em que haja trabalhos auxiliares, deverá ser executado limpeza. Nenhum dejetos, detrito, vegetação deverão permanecer no terreno.

1.1.3 LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, UTILIZANDO GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS A CADA 2,00M - 2 UTILIZAÇÕES. AF_03/2024

Ficará sob responsabilidade direta da contratada a locação da obra, que deverá ser executada com rigor técnico, observando-se atentamente o projeto arquitetônico (planta de implantação e intervenção), quanto a níveis e cotas estabelecidas neles. Além das plantas acima citadas, será relevante o atendimento ao projeto de fundações, para execução do gabarito convencional, utilizando-se quadros com piquetes e tábuas niveladas, fixadas para resistir à tensão dos fios sem oscilação e sem movimento. A locação será por eixos ou faces de paredes. Caso necessário, deve-se sempre utilizar aparelhos topográficos de maior precisão para implantar os alinhamentos, as linhas normais e paralelas.

A ocorrência de erro na locação da obra implicará à empreiteira a obrigação de proceder, por sua conta e dentro dos prazos estipulados no contrato as devidas modificações, demolições e reposições que assim se fizerem necessárias, sob aprovação, ou não, da fiscalização da equipe técnica.

Qualquer omissão de informação que implique na não obtenção de licenciamentos, alvará, habite-se ou em reparos e demolições para atendimento de exigência dos órgãos



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

municipais e estaduais, será de inteira responsabilidade da empreiteira, que arcará com todos os custos pertinentes.

Após ser finalizada a locação, a empreiteira procederá ao aferimento das dimensões, alinhamentos, ângulos (esquadros) e de quaisquer outras indicações que constam no projeto aprovado, de acordo com as reais condições encontradas no local da obra. Havendo relevantes divergências entre as reais condições existentes no local da obra e os elementos do projeto aprovado, os fatos ocorridos deverão ser comunicados, por escrito, à fiscalização do contratante, que responderá em tempo hábil quais providências deverão ser tomadas.

A locação da obra deverá ser feita pelos eixos das paredes e estar rigorosamente de acordo com a planta de locação. Deve ser feita no esquadro e nível. Quanto ao gabarito, será executado em madeira equivalente da região, com guias de 1,50 m x 15 cm em escoras cravadas a 60cm de profundidade, com espaçamento de 1,50 m. Nas guias serão marcadas as posições dos pilares.

1.2 FUNDAÇÕES E CONTENÇÕES

1.2.1 FUNDAÇÕES

1.2.1.1 SAPATA

1.2.1.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

A escavação compreende a remoção do material abaixo da superfície do terreno, até a cota especificada no projeto.

Os locais escavados deverão ficar livres de água qualquer que seja a origem (chuva, vazamento ou lençol freático), devendo para isso ser providenciada a sua drenagem através de esgotamento ou drenagem subterrânea, conforme a necessidade.

As cavas para fundações poderão ser executadas manualmente, devendo o material remanescente ser retirado para local a ser determinado pela FISCALIZAÇÃO.

As cavas para fundação em blocos/sapatas deverão obedecer a dimensões mínimas indicadas em projeto de fundações a ser fornecido pela FISCALIZAÇÃO, devendo ser aprofundadas caso esta cota mínima não atinja o terreno com resistência compatível com a carga que irá suportar.

As cavas para fundações e outras partes da obra, previstas abaixo do nível do terreno, serão executadas de acordo com as indicações constantes do projeto de fundações, demais



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

projetos da obra e com a natureza do terreno encontrado e volume de trabalho executado. Se forem encontrados materiais estranhos às constituições normais do terreno, deverão ser removidos sem ônus adicional ao preço das escavações, salvo casos excepcionais a critério da Fiscalização.

Nas escavações necessárias à execução da obra, a CONTRATADA tomará precauções quanto aos trabalhos a executar, tais como escoramentos, drenagens, esgotamentos, rebaixamentos e outros que se tornarem necessários, no sentido de dar o máximo de rendimento, segurança e economia na execução dos serviços.

1.2.1.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

Consiste na regularização, nivelamento e preparo do fundo de vala com largura inferior a 1,50 m, executado manualmente ou com auxílio de ferramentas apropriadas, visando proporcionar superfície uniforme, estável e nas cotas de projeto para posterior execução de fundações, assentamento de tubulações, blocos, vigas baldrame ou demais elementos estruturais.

O serviço compreende o acerto do solo natural exposto após a escavação, removendo materiais soltos, pontos de solo amolecido, detritos ou saliências, garantindo condições adequadas para recebimento da camada subsequente.

1.2.1.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

Deve ser aplicada sobre o fundo das valas uma camada de concreto magro de traço 1:3:6 ou 1:4:8 (cimento, areia grossa e pedra 2 e 3) e espessura de 5 cm.

1.2.1.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA SAPATA, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, E=17 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

O serviço consiste na fabricação, montagem, escoramento, travamento, alinhamento e posterior desmontagem de fôrmas para sapatas isoladas ou associadas, executadas com chapas de madeira compensada resinada com espessura de 17 mm, considerando reaproveitamento de até 4 utilizações, conforme composição SINAPI vigente.

As fôrmas deverão ser confeccionadas rigorosamente de acordo com as dimensões, cotas e detalhes previstos no projeto estrutural, garantindo estanqueidade, rigidez e estabilidade suficientes para suportar as pressões do concreto fresco sem deformações, deslocamentos ou vazamentos de nata de cimento.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

As chapas deverão estar em bom estado de conservação, sem empenamentos ou danos que comprometam o acabamento do concreto. As superfícies internas deverão estar limpas e, quando necessário, receber aplicação de desmoldante adequado.

O sistema deverá ser devidamente travado e escorado com sarrafos, caibros, pontaletes e demais elementos de fixação, assegurando prumo, alinhamento, esquadro e nivelamento. Antes da concretagem, a fiscalização deverá conferir as dimensões e o posicionamento das fôrmas.

A desmontagem somente poderá ocorrer após o concreto atingir resistência suficiente para garantir a estabilidade do elemento estrutural, conforme orientações da ABNT NBR 14931 e do responsável técnico. Após a retirada, os materiais deverão ser limpos, armazenados adequadamente e reutilizados até o limite previsto de 4 utilizações.

1.2.1.5 – 1.3.1.6 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

O serviço consiste na montagem das armaduras de sapatas isoladas e pilares de arranque, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro nominal de 10,0 e 6.3 mm, previamente cortadas e dobradas conforme projeto estrutural.

A montagem deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto estrutural quanto a posicionamento, quantidade de barras, bitolas, espaçamentos, cobrimentos, transpasse, dobras e ancoragens. As barras deverão estar limpas, isentas de óleo, graxa, terra, tinta ou oxidação prejudicial à aderência.

As armaduras deverão ser posicionadas com auxílio de espaçadores adequados (plásticos ou de argamassa) para garantir o cobrimento mínimo especificado em projeto e conforme a ABNT NBR 6118. As amarrações deverão ser executadas com arame recozido, firmes o suficiente para manter a estabilidade do conjunto durante o lançamento e adensamento do concreto.

Nas emendas por transpasse, deverão ser respeitados os comprimentos mínimos definidos em projeto ou, na ausência destes, os estabelecidos pela NBR 6118. As armaduras deverão estar devidamente alinhadas, niveladas e travadas, evitando deslocamentos durante a concretagem.

Antes do lançamento do concreto, a fiscalização deverá conferir dimensões,



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

espaçamentos, cobrimentos e posicionamento geral da armadura.

1.2.1.7 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

O serviço consiste na montagem das armaduras de sapatas isoladas e pilares de arranque, utilizando aço CA-60 com diâmetro nominal de 5,0 mm, destinado principalmente à execução de estribos, amarrações, armaduras secundárias e complementares, conforme detalhamento do projeto estrutural.

As barras deverão estar previamente cortadas e dobradas nas dimensões indicadas em projeto, obedecendo rigorosamente aos formatos, ângulos de dobra, espaçamentos, transpasse e posicionamento especificados.

Durante a montagem, as armaduras deverão estar limpas e isentas de substâncias que prejudiquem a aderência ao concreto. As peças deverão ser fixadas às armaduras principais por meio de arame recozido, garantindo rigidez suficiente para manter o posicionamento durante o lançamento e adensamento do concreto.

Deverão ser utilizados espaçadores adequados para assegurar o cobrimento mínimo exigido em projeto e conforme a ABNT NBR 6118. As armaduras deverão permanecer alinhadas, niveladas e devidamente travadas, evitando deslocamentos ou deformações.

Antes da concretagem, a fiscalização deverá verificar a conformidade da armação quanto à quantidade de peças, bitolas, espaçamentos, cobrimentos e posicionamento geral.

1.2.1.8 CONCRETAGEM DE SAPATA, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O serviço consiste no lançamento, adensamento e acabamento do concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa, destinado à execução de sapatas isoladas ou associadas, com transporte interno realizado por meio de jericá, conforme condições da obra.

O concreto deverá ser fornecido conforme traço especificado em projeto estrutural e atender às exigências da ABNT NBR 12655 e ABNT NBR 6118. Antes do início da concretagem, deverão ser verificadas as condições das fôrmas, escoramentos e armaduras, conferindo dimensões, alinhamento, cobrimento e limpeza.

O lançamento deverá ser realizado de forma contínua, evitando interrupções que comprometam a monoliticidade da peça. O concreto não deverá ser lançado de alturas que provoquem segregação dos materiais. Durante o lançamento, deverá ser executado o



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

adensamento mecânico com vibrador de imersão, de modo a eliminar vazios, garantir o completo preenchimento das fôrmas e adequada aderência às armaduras, evitando vibração excessiva que cause segregação.

O acabamento superficial deverá garantir superfície nivelada e regular, compatível com a continuidade dos elementos estruturais. Após a concretagem, deverá ser realizada a cura do concreto por meio de manutenção da umidade, conforme recomendações normativas, por período mínimo adequado ao desenvolvimento da resistência.

Em caso de chuvas intensas ou condições adversas, a concretagem deverá ser suspensa e a área devidamente protegida.

1.2.1.9 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

O serviço consiste na execução de reaterro manual de valas previamente escavadas, utilizando o próprio material proveniente da escavação ou material substituto adequado, com espalhamento em camadas sucessivas e compactação por meio de compactador de solos de percussão (tipo “sapo”), garantindo estabilidade e recomposição do terreno.

O reaterro somente poderá ser iniciado após a conclusão e liberação dos serviços executados no interior da vala (fundações, tubulações ou demais elementos), devidamente conferidos pela fiscalização.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas com espessura máxima compatível com o equipamento de compactação utilizado, de forma a garantir a adequada densificação. Cada camada deverá ser compactada antes da aplicação da camada subsequente, até atingir grau de compactação compatível com as condições do terreno adjacente ou conforme especificado em projeto.

1.2.1.2 BALDRAMES

1.2.1.2.1 ESCAVAÇÃO MECANIZADA PARA BLOCO DE COROAMENTO OU SAPATA COM RETROESCAVADEIRA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS). AF_01/2024

O serviço consiste na escavação mecanizada de valas destinadas à execução de vigas baldrame ou sapatas corridas, incluindo o alargamento necessário para instalação, montagem e posterior retirada das fôrmas, conforme dimensões e cotas indicadas em projeto estrutural.

A escavação deverá ser executada manualmente com utilização de ferramentas apropriadas, obedecendo rigorosamente às larguras, profundidades, alinhamentos e níveis



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

previstos em projeto. As paredes das valas deverão apresentar estabilidade adequada, com taludes compatíveis com o tipo de solo, de forma a evitar desmoronamentos.

O fundo da vala deverá ser regularizado e mantido nas cotas especificadas, removendo-se materiais soltos, orgânicos ou inadequados. Caso seja identificado solo com baixa capacidade de suporte ou excessivamente úmido, a fiscalização deverá ser comunicada para definição das providências cabíveis.

O material proveniente da escavação poderá ser reaproveitado para reaterro, desde que considerado tecnicamente adequado, devendo ser depositado em local previamente definido, sem obstruir áreas de circulação ou comprometer a segurança da obra.

1.2.1.2.2 PREPARO DE FUNDO DE VALA COM LARGURA MENOR QUE 1,5 M (ACERTO DO SOLO NATURAL). AF_08/2020

1.2.1.2.3 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM BLOCOS DE COROAMENTO OU SAPATAS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

Deve ser aplicada sobre o fundo das valas uma camada de concreto magro de traço 1:3:6 ou 1:4:8 (cimento, areia grossa e pedra 2 e 3) e espessura de 5 cm.

1.2.1.2.4 FABRICAÇÃO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA PARA VIGA BALDRAME, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM, 4 UTILIZAÇÕES. AF_01/2024

O serviço consiste na fabricação, montagem, escoramento, travamento, alinhamento e posterior desmontagem de fôrmas para execução de viga baldrame, utilizando tábuas de madeira serrada com espessura nominal de 25 mm, considerando reaproveitamento de até 4 utilizações, conforme composição SINAPI vigente.

As fôrmas deverão ser executadas de acordo com as dimensões, níveis, alinhamentos e detalhes previstos no projeto estrutural, garantindo rigidez e estabilidade suficientes para suportar as pressões do concreto fresco, sem apresentar deformações, deslocamentos ou vazamentos de nata de cimento.

A madeira deverá estar em boas condições de uso, isenta de empenamentos excessivos, rachaduras ou deteriorações que comprometam o acabamento ou a segurança. As superfícies internas deverão estar limpas e, quando necessário, receber aplicação de desmoldante apropriado.

O sistema de fôrmas deverá ser devidamente travado e escorado com pontaletes,



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

sarrafos, cunhas e demais elementos de fixação, assegurando prumo, esquadro, alinhamento e nivelamento. Antes da concretagem, deverão ser conferidas as dimensões da seção da viga baldrame, o posicionamento das armaduras e o cobrimento mínimo.

A desmontagem deverá ocorrer somente após o concreto atingir resistência suficiente para garantir a integridade do elemento estrutural, conforme orientações da ABNT NBR 14931 e do responsável técnico. Após a retirada, os materiais deverão ser limpos, armazenados adequadamente e reutilizados até o limite previsto de 4 utilizações.

1.2.1.2.5 – 1.3.1.2.6 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10 MM - MONTAGEM. AF_01/2024 - ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

O serviço consiste na montagem das armaduras da viga baldrame, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro nominal de 10,0 e 6,3 mm, previamente cortadas e dobradas conforme detalhamento do projeto estrutural.

A armação refere-se exclusivamente à execução da viga baldrame, compreendendo a montagem das barras longitudinais, armaduras complementares e demais elementos estruturais especificados em projeto.

As barras deverão estar limpas, isentas de óleo, graxa, terra, tinta ou oxidação prejudicial à aderência. A montagem deverá obedecer rigorosamente às especificações do projeto estrutural quanto a quantidade de barras, posicionamento, espaçamentos, comprimentos de ancoragem, transpasse e cobrimento mínimo.

As armaduras deverão ser posicionadas com utilização de espaçadores adequados (plásticos ou de argamassa), garantindo o cobrimento mínimo conforme ABNT NBR 6118. As amarrações deverão ser executadas com arame recozido, assegurando rigidez suficiente para evitar deslocamentos durante o lançamento e adensamento do concreto.

As emendas por transpasse deverão atender aos comprimentos mínimos indicados em projeto ou, na ausência destes, aos critérios estabelecidos na NBR 6118. Antes da concretagem, deverá ser realizada conferência geral da armação, verificando alinhamento, nivelamento e estabilidade do conjunto.

1.2.1.2.7 ARMAÇÃO DE SAPATA ISOLADA, VIGA BALDRAME E SAPATA CORRIDA UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5 MM - MONTAGEM. AF_01/2024

O serviço consiste na montagem das armaduras de vigas baldrames, utilizando aço



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

CA-60 com diâmetro nominal de 5,0 mm, destinado principalmente à execução de estribos, amarrações, armaduras secundárias e complementares, conforme detalhamento do projeto estrutural.

As barras deverão estar previamente cortadas e dobradas nas dimensões indicadas em projeto, obedecendo rigorosamente aos formatos, ângulos de dobra, espaçamentos, transpasse e posicionamento especificados.

Durante a montagem, as armaduras deverão estar limpas e isentas de substâncias que prejudiquem a aderência ao concreto. As peças deverão ser fixadas às armaduras principais por meio de arame recozido, garantindo rigidez suficiente para manter o posicionamento durante o lançamento e adensamento do concreto.

Deverão ser utilizados espaçadores adequados para assegurar o cobrimento mínimo exigido em projeto e conforme a ABNT NBR 6118. As armaduras deverão permanecer alinhadas, niveladas e devidamente travadas, evitando deslocamentos ou deformações.

Antes da concretagem, a fiscalização deverá verificar a conformidade da armação quanto à quantidade de peças, bitolas, espaçamentos, cobrimentos e posicionamento geral.

1.2.1.2.8 CONCRETAGEM DE BLOCO DE COROAMENTO OU VIGA BALDRAME, FCK 20 MPA, COM USO DE JERICA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO.

O serviço consiste no lançamento, adensamento e acabamento do concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa, destinado à execução de sapatas isoladas ou associadas, com transporte interno realizado por meio de jericas, conforme condições da obra.

O concreto deverá ser fornecido conforme traço especificado em projeto estrutural e atender às exigências da ABNT NBR 12655 e ABNT NBR 6118. Antes do início da concretagem, deverão ser verificadas as condições das fôrmas, escoramentos e armaduras, conferindo dimensões, alinhamento, cobrimento e limpeza.

O lançamento deverá ser realizado de forma contínua, evitando interrupções que comprometam a monoliticidade da peça. O concreto não deverá ser lançado de alturas que provoquem segregação dos materiais. Durante o lançamento, deverá ser executado o adensamento mecânico com vibrador de imersão, de modo a eliminar vazios, garantir o completo preenchimento das fôrmas e adequada aderência às armaduras, evitando vibração excessiva que cause segregação.

O acabamento superficial deverá garantir superfície nivelada e regular, compatível com



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

a continuidade dos elementos estruturais. Após a concretagem, deverá ser realizada a cura do concreto por meio de manutenção da umidade, conforme recomendações normativas, por período mínimo adequado ao desenvolvimento da resistência.

Em caso de chuvas intensas ou condições adversas, a concretagem deverá ser suspensa e a área devidamente protegida.

1.2.1.2.9 REATERRO MANUAL DE VALAS, COM COMPACTADOR DE SOLOS DE PERCUSSÃO. AF_08/2023

O serviço consiste na execução de reaterro manual de valas previamente escavadas para execução de vigas baldrames, utilizando o próprio material proveniente da escavação ou material substituto adequado, com espalhamento em camadas sucessivas e compactação por meio de compactador de solos de percussão (tipo “sapo”), garantindo estabilidade e recomposição do terreno.

O reaterro somente poderá ser iniciado após a conclusão e liberação dos serviços executados no interior da vala (fundações, tubulações ou demais elementos), devidamente conferidos pela fiscalização.

O lançamento do material deverá ser feito em camadas com espessura máxima compatível com o equipamento de compactação utilizado, de forma a garantir a adequada densificação. Cada camada deverá ser compactada antes da aplicação da camada subsequente, até atingir grau de compactação compatível com as condições do terreno adjacente ou conforme especificado em projeto.

1.2.1.3 IMPERMEABILIZAÇÃO

1.2.1.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO INTERNAS, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO MANUAL. AF_10/2022

O serviço consiste na aplicação de chapisco com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com preparo manual, executado com colher de pedreiro, sobre a superfície da viga baldrame previamente impermeabilizada, com a finalidade de promover aderência para posterior revestimento ou regularização.

Antes da aplicação, a superfície do baldrame deverá estar limpa, isenta de poeira, resíduos soltos, óleo, graxa ou qualquer substância que comprometa a aderência. O material impermeabilizante deverá estar completamente curado e firmemente aderido ao substrato.

A argamassa deverá ser preparada manualmente, utilizando cimento Portland e areia média limpa, homogeneamente misturados, adicionando-se água até obter consistência



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

adequada para aplicação.

O chapisco deverá ser aplicado de forma vigorosa com colher de pedreiro, garantindo boa aderência ao substrato impermeabilizado e cobertura uniforme da superfície. A aplicação deverá resultar em camada rugosa e contínua, com espessura fina e regular, sem escorrimentos excessivos ou falhas de cobertura.

A superfície chapiscada deverá apresentar textura áspera adequada para recebimento da próxima camada de revestimento. O serviço deverá ser executado em condições climáticas favoráveis, evitando aplicação sob chuva ou insolação excessiva. Após a aplicação, deverá ser respeitado o tempo mínimo de cura antes da execução do revestimento subsequente.

1.2.1.3.2 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, COM ADITIVO IMPERMEABILIZANTE, E = 1,5CM. AF_09/2023

O serviço consiste na execução de impermeabilização de superfície por meio da aplicação de argamassa de cimento e areia com aditivo impermeabilizante incorporado à mistura, com espessura final de 1,5 cm, aplicada sobre superfícies de concreto ou alvenaria, tais como vigas baldrame, sapatas ou paredes em contato com o solo, conforme indicado em projeto.

A superfície deverá estar limpa, íntegra, firme, isenta de poeira, nata de cimento, óleo, graxa, partículas soltas ou qualquer material que prejudique a aderência. Eventuais falhas, ninhos de concretagem ou irregularidades deverão ser previamente corrigidos.

Antes da aplicação, o substrato deverá ser umedecido até condição de superfície saturada e seca (sem encharcamento). A argamassa deverá ser preparada com cimento Portland e areia média limpa, no traço especificado em projeto ou composição SINAPI, incorporando aditivo impermeabilizante conforme recomendação do fabricante, respeitando as dosagens indicadas.

A aplicação deverá ser realizada manualmente, com colher de pedreiro ou desempenadeira, em camada uniforme com espessura mínima de 1,5 cm, garantindo perfeita aderência ao substrato. A superfície deverá ser sarrafeada e desempenada, assegurando acabamento regular e contínuo, sem fissuras, falhas ou descontinuidades.

1.2.1.3.3 IMPERMEABILIZAÇÃO DE SUPERFÍCIE COM EMULSÃO ASFÁLTICA, 2 DEMÃOS. AF_09/2023

O serviço consiste na impermeabilização de superfícies de concreto ou alvenaria, tais como vigas baldrame, sapatas ou paredes em contato com o solo, por meio da aplicação de



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

emulsão asfáltica em duas demãos, conforme especificações de projeto.

A superfície deverá estar limpa, seca ou levemente úmida (conforme recomendação do fabricante), firme e isenta de poeira, nata de cimento, óleo, graxa, partículas soltas ou qualquer material que prejudique a aderência. Irregularidades, falhas de concretagem ou fissuras deverão ser previamente corrigidas.

A emulsão asfáltica deverá ser homogeneizada antes da aplicação. A primeira demão deverá ser aplicada de maneira uniforme, com uso de broxa, trincha, rolo ou equipamento apropriado, cobrindo toda a superfície sem falhas ou descontinuidades. Após a secagem completa da primeira demão, deverá ser aplicada a segunda demão, garantindo espessura e cobertura adequadas.

O consumo do material deverá atender às recomendações do fabricante e às especificações da composição SINAPI. A aplicação não deverá ser realizada sob chuva, em superfícies encharcadas ou sob insolação excessiva que comprometa o desempenho do produto.

Após a secagem final, a camada impermeabilizante deverá apresentar película contínua, homogênea e sem falhas, estando apta para receber proteção mecânica, chapisco ou reaterro, conforme previsto em projeto.

1.3 SUPERESTRUTURA

1.3.1 PILARES, VIGAS E LAJES

1.3.1.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE PILARES RETANGULARES E ESTRUTURAS SIMILARES, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

O serviço consiste na montagem, alinhamento, travamento, escoramento e posterior desmontagem de fôrmas destinadas à execução de pilares retangulares e estruturas similares, com pé-direito simples, utilizando chapas de madeira compensada resinada, considerando reaproveitamento de até 8 utilizações, conforme composição SINAPI vigente.

As fôrmas deverão ser executadas conforme as dimensões, seções, alturas e detalhes indicados no projeto estrutural, garantindo perfeito prumo, alinhamento, esquadro e estabilidade. O sistema deverá ser suficientemente rígido para resistir às pressões do concreto fresco, sem apresentar deformações, deslocamentos ou vazamentos de nata de cimento.

As chapas de compensado resinadas deverão estar em boas condições de uso, sem empenamentos, fissuras ou danos que comprometam o acabamento do concreto. As



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

superfícies internas deverão estar limpas e, quando necessário, receber aplicação de desmoldante adequado, de forma uniforme e sem excesso.

O travamento deverá ser executado com sarrafos, gravatas, pontaletes, tirantes e demais elementos necessários para assegurar estabilidade e manutenção das dimensões da seção do pilar durante a concretagem. Antes do lançamento do concreto, deverão ser conferidos o prumo, as dimensões da seção transversal, o posicionamento da armadura e o cobrimento mínimo.

A desmontagem deverá ser realizada somente após o concreto atingir resistência suficiente para garantir a integridade do elemento estrutural, conforme orientações da ABNT NBR 14931 e do responsável técnico. Após a retirada, os painéis deverão ser limpos, armazenados adequadamente e reutilizados até o limite previsto de 8 utilizações.

1.3.1.2 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, SEM ESCORAMENTO, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES

O serviço consiste na montagem, alinhamento, travamento e posterior desmontagem de fôrmas destinadas à execução de vigas, em pé-direito simples, utilizando chapas de madeira compensada resinada, considerando reaproveitamento de até 8 utilizações, sem a necessidade de escoramento inferior (vigas apoiadas sobre elementos já concretados ou diretamente sobre estrutura estável).

As fôrmas deverão ser executadas rigorosamente conforme as dimensões, níveis, alinhamentos e detalhes indicados no projeto estrutural, garantindo perfeita conformação geométrica da seção da viga. O conjunto deverá apresentar rigidez e estanqueidade suficientes para suportar as pressões do concreto fresco, sem ocorrência de deformações, deslocamentos ou vazamentos de nata de cimento.

As chapas resinadas deverão estar em boas condições de uso, isentas de empenamentos, fissuras ou deteriorações que comprometam o acabamento. As superfícies internas deverão estar limpas e, quando necessário, receber aplicação uniforme de desmoldante apropriado.

O travamento lateral deverá ser executado com sarrafos, gravatas, tirantes e demais dispositivos de fixação adequados, assegurando prumo, alinhamento e manutenção das dimensões da seção transversal durante a concretagem. Antes do lançamento do concreto, deverão ser conferidas as dimensões da viga, o posicionamento da armadura e o cobrimento mínimo especificado.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

A desmontagem deverá ocorrer somente após o concreto atingir resistência suficiente para garantir a estabilidade do elemento estrutural, conforme orientações da ABNT NBR 14931 e do responsável técnico. Após a retirada, os painéis deverão ser limpos, armazenados adequadamente e reutilizados até o limite previsto de 8 utilizações.

1.3.1.3 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE FÔRMA DE VIGA, ESCORAMENTO COM GARFO DE MADEIRA, PÉ-DIREITO SIMPLES, EM CHAPA DE MADEIRA RESINADA, 8 UTILIZAÇÕES. AF_09/2020

O serviço consiste na montagem, escoramento, alinhamento, travamento e posterior desmontagem de fôrmas destinadas à execução de vigas em estruturas com pé-direito simples, utilizando chapas de madeira compensada resinada, com reaproveitamento previsto de até 8 utilizações, e escoramento executado com garfos de madeira.

As fôrmas deverão ser executadas conforme dimensões, níveis e detalhes indicados no projeto estrutural, garantindo perfeita conformação geométrica da seção da viga. O conjunto deverá apresentar rigidez, estabilidade e estanqueidade suficientes para resistir às cargas e pressões do concreto fresco, sem deformações, deslocamentos ou vazamentos de nata de cimento.

O escoramento deverá ser realizado com garfos de madeira adequadamente dimensionados e espaçados, apoiados sobre base firme e estável, garantindo sustentação segura da fôrma até que o concreto atinja resistência suficiente. Os apoios deverão estar nivelados e alinhados, evitando recalques diferenciais.

As chapas resinadas deverão estar em boas condições de uso, sem empenamentos ou danos que comprometam o acabamento do concreto. As superfícies internas deverão estar limpas e, quando necessário, receber aplicação uniforme de desmoldante apropriado.

O travamento lateral deverá ser executado com sarrafos, gravatas, tirantes e demais dispositivos necessários para assegurar prumo, alinhamento e manutenção das dimensões da seção transversal durante a concretagem. Antes do lançamento do concreto, deverão ser conferidas as dimensões da viga, o posicionamento da armadura, o cobrimento mínimo e a estabilidade do escoramento.

A desmontagem das fôrmas e retirada do escoramento somente poderá ocorrer após o concreto atingir resistência suficiente para garantir a estabilidade do elemento estrutural, conforme orientações da ABNT NBR 14931 e do responsável técnico. Após a retirada, os materiais deverão ser limpos, armazenados adequadamente e reutilizados até o limite previsto de 8 utilizações.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

1.3.1.4 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-60 DE 5,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

O serviço consiste na montagem das armaduras de pilares e vigas de estrutura convencional de concreto armado, utilizando aço CA-60 com diâmetro nominal de 5,0 mm, destinado principalmente à execução de estribos, conforme detalhamento do projeto estrutural.

As barras deverão estar previamente cortadas e dobradas nas dimensões e formatos especificados em projeto, obedecendo aos espaçamentos, ângulos de dobra, comprimentos de ancoragem e posicionamentos indicados.

Durante a montagem, as peças deverão estar limpas e isentas de óleo, graxa, terra, tinta ou oxidação prejudicial à aderência. Os estribos e armaduras transversais deverão ser posicionados corretamente ao longo das armaduras longitudinais dos pilares e vigas, respeitando os espaçamentos definidos em projeto.

As amarrações deverão ser executadas com arame recozido, garantindo firmeza suficiente para manter a geometria da armadura durante a concretagem. Deverão ser utilizados espaçadores adequados para assegurar o cobrimento mínimo exigido, conforme ABNT NBR 6118.

Antes do lançamento do concreto, deverá ser realizada conferência geral da armação, verificando quantidade, bitola, espaçamentos, cobrimentos e estabilidade do conjunto.

1.3.1.5 - 1.3.1.6 - 1.3.1.7 ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 8,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022 - MONTAGEM. AF_06/2022 - ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 10,0 MM - MONTAGEM. AF_06/2022

O serviço consiste na montagem das armaduras de pilares e vigas de estrutura convencional de concreto armado, utilizando barras de aço CA-50 com diâmetro nominal de 6.3, 8.0 e 10.0 mm, destinadas às armaduras longitudinais ou complementares, conforme projeto estrutural.

As barras deverão estar previamente cortadas e dobradas de acordo com os formatos, comprimentos de ancoragem, transpasse e posicionamentos indicados em projeto. Deverão estar limpas e isentas de substâncias que prejudiquem a aderência ao concreto.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

A montagem deverá garantir o correto posicionamento das armaduras longitudinais e complementares nos pilares e vigas, respeitando espaçamentos e cobrimentos mínimos conforme ABNT NBR 6118. As amarrações deverão ser executadas com arame recozido, assegurando estabilidade suficiente para evitar deslocamentos durante a concretagem.

Antes do lançamento do concreto, deverá ser realizada conferência geral da armação quanto a bitola, quantidade, alinhamento, cobrimento e estabilidade do conjunto.

1.3.1.8 LAJE PRÉ-MOLDADA UNIDIRECIONAL, BIAPOIADA, PARA PISO, ENCHIMENTO EM CERÂMICA, VIGOTA CONVENCIONAL, ALTURA TOTAL DA LAJE "LT" = 12 CM (ENCHIMENTO+CAPA) = (8+4). AF_08/2025

O serviço consiste na execução de laje pré-moldada unidirecional, biapoiada, destinada a piso, composta por vigotas convencionais de concreto armado, elementos de enchimento em blocos cerâmicos e capa de concreto moldada "in loco", com altura total (LT) de 12 cm, sendo 8 cm referentes ao enchimento e 4 cm à capa de concreto estrutural.

A montagem deverá obedecer rigorosamente ao projeto estrutural quanto a vãos, cargas admissíveis, posicionamento das vigotas, detalhamento das armaduras complementares e espessura da capa de concreto.

As vigotas deverão ser apoiadas adequadamente sobre vigas ou paredes estruturais, respeitando o comprimento mínimo de apoio especificado em projeto. O escoramento provisório deverá ser executado conforme orientação técnica, garantindo estabilidade do conjunto até que o concreto da capa atinja resistência suficiente.

Os blocos cerâmicos de enchimento deverão ser posicionados entre as vigotas, perfeitamente alinhados e ajustados, sem folgas excessivas. Antes da concretagem, deverá ser realizada a colocação das armaduras de distribuição e demais armaduras complementares previstas em projeto.

A capa de concreto deverá possuir espessura mínima de 4 cm, com concreto lançado de maneira uniforme sobre toda a superfície da laje. O adensamento deverá ser executado de forma adequada, evitando segregação e garantindo o completo preenchimento entre vigotas e armaduras.

Após a concretagem, deverá ser realizada cura do concreto conforme recomendações da ABNT NBR 14931. A retirada do escoramento somente poderá ocorrer após o concreto atingir resistência suficiente, conforme orientação do responsável técnico.

A laje executada deverá apresentar superfície regular, nivelada e apta para receber o



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

revestimento de piso especificado em projeto.

1.3.1.9 CONCRETAGEM DE PILARES, FCK = 20 MPA, COM USO DE BALDES - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O serviço consiste no lançamento, adensamento e acabamento do concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa, destinado à execução de pilares em estrutura convencional de concreto armado, com transporte interno realizado por meio de baldes.

Antes do início da concretagem, deverão ser verificadas as condições das fôrmas, escoramentos e armaduras, conferindo prumo, alinhamento, dimensões da seção transversal, estanqueidade das fôrmas e cobrimento mínimo das armaduras, conforme projeto estrutural.

O concreto deverá atender às especificações da ABNT NBR 12655 e ABNT NBR 6118, sendo fornecido conforme traço definido em projeto. O lançamento deverá ser realizado de forma contínua, em camadas compatíveis com a altura do elemento, evitando interrupções prolongadas que possam gerar juntas frias.

O concreto deverá ser lançado cuidadosamente no interior das fôrmas, evitando segregação dos agregados. O adensamento deverá ser executado com vibrador de imersão, aplicado em pontos sucessivos e de maneira uniforme, garantindo a eliminação de vazios, o completo envolvimento das armaduras e o preenchimento integral da seção do pilar, sem provocar deslocamento da armação ou deformação das fôrmas.

O acabamento superior do pilar deverá ser regularizado de modo a permitir adequada ligação com vigas, lajes ou demais elementos estruturais. Após a concretagem, deverá ser realizada a cura do concreto por meio da manutenção da umidade, conforme recomendações normativas, assegurando o adequado desenvolvimento da resistência.

A retirada das fôrmas deverá ocorrer somente após o concreto atingir resistência suficiente para garantir a integridade do elemento estrutural, conforme orientação do responsável técnico e da ABNT NBR 14931.

1.3.1.10 CONCRETAGEM DE VIGAS E LAJES, FCK=20 MPA, PARA QUALQUER TIPO DE LAJE COM BALDES EM EDIFICAÇÃO TÉRREA - LANÇAMENTO, ADENSAMENTO E ACABAMENTO

O serviço consiste no lançamento, adensamento e acabamento do concreto estrutural com resistência característica à compressão (fck) de 20 MPa, destinado à execução de vigas e lajes em edificação térrea, com transporte interno realizado por meio de baldes.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Antes do início da concretagem, deverão ser verificadas as condições das fôrmas, escoramentos e armaduras das vigas e lajes, conferindo alinhamento, nivelamento, prumo (quando aplicável), estanqueidade das fôrmas, posicionamento das armaduras, cobrimentos mínimos e estabilidade do escoramento, conforme projeto estrutural.

O concreto deverá atender às exigências da ABNT NBR 12655 e ABNT NBR 6118, sendo produzido conforme traço especificado em projeto. O lançamento deverá ser realizado de forma contínua e uniforme, evitando interrupções que possam comprometer a monoliticidade da estrutura e gerar juntas frias.

Durante o lançamento, o concreto deverá ser distribuído adequadamente nas vigas e sobre toda a superfície da laje, evitando segregação dos materiais. O adensamento deverá ser executado com vibrador de imersão nas vigas e, quando necessário, com régua vibratória ou adensamento manual complementar na laje, garantindo o completo preenchimento das fôrmas, o envolvimento das armaduras e a eliminação de vazios.

O acabamento superficial da laje deverá proporcionar superfície regular e nivelada, compatível com o recebimento de revestimentos ou regularizações posteriores. Após a concretagem, deverá ser realizada cura adequada, por meio da manutenção da umidade da superfície ou aplicação de produto específico, pelo período mínimo recomendado em norma.

A retirada das fôrmas laterais das vigas e do escoramento da laje somente poderá ocorrer após o concreto atingir resistência suficiente, conforme orientações da ABNT NBR 14931 e do responsável técnico.

1.4 PAREDES E PAINÉIS

1.4.1 ALVENARIA/FECHAMENTOS

1.4.1.1 ALVENARIA DE VEDAÇÃO DE BLOCOS CERÂMICOS FURADOS NA HORIZONTAL DE 9X19X19 CM (ESPESSURA 9 CM) E ARGAMASSA DE ASSENTAMENTO COM PREPARO EM BETONEIRA. AF_12/2021

O serviço consiste na execução da alvenaria de vedação das casas, utilizando blocos cerâmicos furados assentados na horizontal, com dimensões nominais de 9 x 19 x 19 cm (espessura final da parede de 9 cm), unidos por argamassa de assentamento preparada em betoneira.

A execução deverá obedecer rigorosamente às dimensões, alinhamentos, níveis e modulação indicados no projeto arquitetônico e estrutural. Antes do início do assentamento, deverá ser verificado o nivelamento e a regularidade da base (viga baldrame ou laje),



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

garantindo superfície limpa e adequada à execução.

Os blocos cerâmicos deverão estar íntegros, sem trincas ou quebras significativas, e isentos de materiais que prejudiquem a aderência. O assentamento deverá ser realizado com juntas horizontais e verticais preenchidas com argamassa, com espessura uniforme, garantindo prumo, alinhamento e esquadro das paredes.

A argamassa de assentamento deverá ser preparada mecanicamente em betoneira, garantindo homogeneidade da mistura e consistência adequada para aplicação. O traço deverá atender às especificações do projeto ou composição SINAPI vigente.

Durante a execução, deverão ser respeitados os vãos para portas e janelas, posicionamento de vergas e contravergas, além das amarrações com elementos estruturais (pilares e vigas), utilizando-se telas metálicas, graute ou demais dispositivos previstos em projeto.

As paredes deverão ser executadas com conferência contínua de prumo e alinhamento, utilizando nível, prumo de face e linha de pedreiro. Ao final, a superfície deverá estar regular e apta para receber chapisco e revestimento.

1.4.1.2 VERGA PRÉ-MOLDADA COM ATÉ 1,5 M DE VÃO, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024 FAÇA O MESMO (COMPREENDE AS VERGAS DE PORTAS E JANELAS)

O serviço consiste no fornecimento e instalação de vergas pré-moldadas de concreto armado, com até 1,50 m de vão e espessura de 10 cm, destinadas ao apoio superior dos vãos de portas e janelas das unidades habitacionais.

As vergas têm a função estrutural de absorver e redistribuir as cargas provenientes da alvenaria superior, evitando fissurações e sobrecargas nos caixilhos. Deverão ser executadas conforme dimensões e posicionamento indicados no projeto arquitetônico e estrutural.

Antes da instalação, deverá ser verificado o nivelamento da alvenaria e a correta largura do vão. A verga deverá ultrapassar cada lado do vão em comprimento mínimo conforme especificação de projeto (recomendável mínimo de 20 cm de apoio em cada extremidade, salvo indicação diversa).

As peças pré-moldadas deverão estar íntegras, sem trincas, falhas de concretagem ou armaduras expostas. O assentamento será realizado com argamassa de cimento e areia, garantindo perfeito nivelamento, alinhamento e total apoio da peça sobre a alvenaria.

Após o posicionamento, a alvenaria deverá ter continuidade normalmente sobre a verga, respeitando o prumo e alinhamento da parede. Quando previsto em projeto, poderá ser



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

necessária a execução de contraverga na parte inferior do vão das janelas.

A instalação deverá assegurar estabilidade, correta distribuição de cargas e perfeita integração com a alvenaria existente.

1.4.1.3 CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA, ESPESSURA DE *10* CM. AF_03/2024

O serviço consiste no fornecimento e instalação de contravergas pré-moldadas de concreto armado, com espessura de 10 cm, destinadas à base inferior dos vãos de janelas nas unidades habitacionais.

A contraverga tem a função estrutural de absorver e redistribuir as tensões concentradas abaixo dos vãos, prevenindo o surgimento de fissuras diagonais na alvenaria. Sua execução deverá obedecer às dimensões e posicionamentos indicados no projeto arquitetônico e estrutural.

Antes da instalação, deverá ser verificada a regularidade da fiada de apoio. A contraverga deverá ultrapassar o vão da janela, avançando lateralmente sobre a alvenaria em comprimento mínimo conforme projeto (recomendável mínimo de 20 cm para cada lado, salvo indicação diversa).

A peça pré-moldada deverá apresentar-se íntegra, sem trincas, falhas de concretagem ou armaduras aparentes. O assentamento será realizado com argamassa de cimento e areia, garantindo nivelamento, alinhamento e perfeito apoio sobre a alvenaria.

Após a instalação, a elevação da alvenaria deverá prosseguir normalmente, assegurando adequada amarração entre os elementos e manutenção do prumo e alinhamento da parede.

A execução correta da contraverga é fundamental para o desempenho estrutural da vedação e para evitar patologias futuras nas regiões dos vãos.

1.4.2 ESQUADRIAS METÁLICAS

1.4.2.1 PORTA DE ALUMÍNIO DE ABRIR COM LAMBRI, COM GUARNIÇÃO, FIXAÇÃO COM PARAFUSOS - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

O serviço consiste no fornecimento e instalação de portas de alumínio de abrir, tipo lambri, com guarnição, destinadas às unidades habitacionais, incluindo todos os acessórios necessários ao perfeito funcionamento e acabamento.

As portas deverão ser fornecidas completas, incluindo folha, marco/batente, guarnições, dobradiças, fechadura, parafusos e demais ferragens. O alumínio deverá apresentar acabamento uniforme, isento de deformações, riscos ou falhas de fabricação.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Antes da instalação, deverão ser conferidas as dimensões do vão, alinhamento, esquadro e nível da alvenaria. O marco deverá ser posicionado garantindo prumo e nivelamento adequados, assegurando o correto funcionamento da folha.

A fixação deverá ser realizada por meio de parafusos apropriados, conforme especificação do fabricante, garantindo firmeza e estabilidade do conjunto. Após a fixação, eventuais folgas entre o marco e a alvenaria deverão ser vedadas adequadamente, assegurando estanqueidade e bom acabamento.

A folha deverá ser instalada com regulação das dobradiças, verificando-se o perfeito alinhamento, abertura e fechamento suave, sem atritos ou empenamentos. A fechadura deverá ser instalada e testada, garantindo pleno funcionamento.

Ao final, o conjunto deverá apresentar perfeito acabamento, vedação adequada e funcionamento satisfatório, estando apto para uso imediato.

1.4.2.2 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 2 FOLHAS PARA VIDROS (VIDROS INCLUSOS), BATENTE/REQUADRO 6 A 14 CM, ACABAMENTO ACETATO OU BRILHANTE, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM SILICONE, DIMENSÕES 100x120 CM, EXCLUSIVE CONTRAMARCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr, com duas folhas móveis, com vidros inclusos, acabamento acetinado (acetato) ou brilhante, batente/requadro com largura entre 6 cm e 14 cm, fixação com parafusos e vedação com silicone, sem fornecimento de contramarco, destinada às unidades habitacionais.

As janelas deverão ser fornecidas completas, incluindo perfis de alumínio, trilhos, roldanas, fechos, vidros, parafusos e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento.

Antes da instalação, deverá ser verificada a regularidade, prumo, nível e esquadro do vão na alvenaria. A esquadria deverá ser posicionada garantindo alinhamento horizontal e vertical adequado, assegurando perfeito funcionamento das folhas.

A fixação será realizada por meio de parafusos apropriados ao substrato (alvenaria ou concreto), distribuídos conforme orientação do fabricante, garantindo firmeza e estabilidade do conjunto. Após a fixação, as folgas entre o requadro e o vão deverão ser vedadas com silicone apropriado, assegurando estanqueidade à água e ao ar.

Os vidros deverão estar devidamente instalados, sem trincas ou imperfeições, com correto encaixe e vedação. As folhas móveis deverão deslizar suavemente pelos trilhos, sem



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

travamentos, empenamentos ou desalinhamentos.

Ao final da instalação, deverá ser realizada verificação do funcionamento das folhas, estanqueidade e acabamento geral, deixando o conjunto limpo e protegido até a entrega da obra.

1.4.2.3 JANELA DE ALUMÍNIO DE CORRER COM 3 FOLHAS (2 VENEZIANAS E 1 FOLHA PARA VIDRO, VIDRO INCLUSO), BATENTE/REQUADRO 6 A 14 CM, SEM ACABAMENTO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, VEDAÇÃO COM SILICONE, DIMENSÕES 100x120 CM, EXCLUSIVE CONTRAMARCO – FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO

O serviço consiste no fornecimento e instalação de janela de alumínio de correr com três folhas, sendo duas folhas tipo veneziana e uma folha com vidro incluso, com batente/requadro de 6 cm a 14 cm, sem acabamento superficial, fixação por parafusos e vedação com silicone, sem fornecimento de contramarco, destinada às unidades habitacionais.

A esquadria deverá ser fornecida completa, incluindo perfis de alumínio, trilhos, roldanas, fechos, venezianas, vidro, parafusos e demais acessórios necessários ao perfeito funcionamento.

Antes da instalação, deverão ser verificadas as dimensões do vão, prumo, nível e esquadro da alvenaria. A janela deverá ser posicionada garantindo alinhamento horizontal e vertical adequados, assegurando o correto funcionamento das folhas móveis.

A fixação será realizada por meio de parafusos apropriados ao substrato (alvenaria ou concreto), distribuídos conforme orientação do fabricante, garantindo firmeza e estabilidade do conjunto. Após a fixação, as folgas perimetrais entre o requadro e o vão deverão ser vedadas com silicone apropriado, assegurando estanqueidade à água e ao ar.

As folhas deverão deslizar suavemente nos trilhos, sem travamentos, empenamentos ou desalinhamentos. O vidro deverá estar devidamente instalado, íntegro e corretamente vedado. As folhas venezianas deverão apresentar encaixe adequado e ventilação eficiente, conforme finalidade do ambiente.

Ao final, deverá ser realizada verificação geral do funcionamento, vedação e acabamento da instalação, deixando a esquadria limpa e protegida até a entrega da obra.

1.4.2.4 JANELA DE ALUMÍNIO TIPO MAXIM-AR, BATENTE/ REQUADRO 3 A 14 CM, VIDRO INCLUSO, FIXAÇÃO COM PARAFUSO, SEM GUARNIÇÃO/ ALIZAR, DIMENSÕES 60X80 (A X L) CM, SEM ACABAMENTO, VEDAÇÃO COM SILICONE, EXCLUSIVE



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

CONTRAMARCO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

Fornecimento e instalação de janela de alumínio tipo maxim-ar, com vidro incluso, batente/requadro variando de 3 a 14 cm, fixação com parafusos, sem guarnição/alizar, sem acabamento adicional e exclusive contramarco, conforme AF_11/2024.

A esquadria deverá ser confeccionada em perfis de alumínio extrudado, liga adequada para uso em edificações, isenta de empenamentos, fissuras ou defeitos de fabricação, atendendo às normas técnicas da ABNT, especialmente NBR 10821 (Esquadrias para edificações) e NBR 7199 (Vidros na construção civil). O vidro deverá ser liso, incolor, com espessura compatível com o vão e com as exigências normativas.

Antes da instalação, deverão ser conferidas as dimensões do vão, bem como seu prumo, nível e esquadro. A fixação será executada diretamente na alvenaria ou estrutura de concreto, por meio de parafusos galvanizados ou inoxidáveis adequados ao substrato, respeitando o espaçamento recomendado pelo fabricante. Após a fixação, deverá ser realizada vedação perimetral com aplicação de silicone neutro apropriado para esquadrias, garantindo estanqueidade à água e ao ar.

A janela deverá apresentar perfeito alinhamento, nivelamento e funcionamento do sistema de abertura maxim-ar, com ferragens adequadas e em pleno desempenho. Não serão aceitas peças com danos, folgas excessivas, falhas de vedação ou funcionamento inadequado.

A medição será realizada por unidade (un), considerando o fornecimento completo da esquadria, com vidro instalado, fixação e vedação finalizadas.

1.4.2.5 CONTRAMARCO DE ALUMÍNIO, FIXAÇÃO COM ARGAMASSA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_11/2024

O contramarco deverá ser confeccionado em perfis de alumínio extrudado, liga apropriada para uso em edificações, apresentando rigidez compatível com as dimensões do vão, superfície uniforme e isenta de empenamentos, fissuras ou defeitos de fabricação. As peças deverão estar em conformidade com as normas técnicas aplicáveis, especialmente a NBR 10821 – Esquadrias para edificações.

Antes da instalação, deverão ser verificadas as dimensões do vão, bem como seu prumo, nível e esquadro. O contramarco será posicionado de forma alinhada e nivelada, garantindo perfeito encaixe posterior da esquadria. A fixação deverá ser executada com argamassa de cimento e areia no traço adequado, promovendo o completo preenchimento dos



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

espaços entre o perfil e a alvenaria, assegurando estabilidade, resistência e adequado embutimento.

Durante a execução, deverão ser adotados cuidados para evitar deformações no perfil, garantindo que o contramarco permaneça rigidamente fixado e alinhado até a cura da argamassa. Após a fixação, o conjunto deverá apresentar perfeito prumo, nível e esquadro, sem deslocamentos ou folgas.

1.4.2.6 GUARNIÇÃO DE ALUMÍNIO. AF_11/2024

A guarnição deverá ser confeccionada em perfis de alumínio extrudado, com liga adequada para uso em edificações, apresentando superfície uniforme, sem empenamentos, amassamentos, riscos excessivos ou quaisquer defeitos de fabricação. As peças deverão possuir dimensões compatíveis com o vão e com a esquadria instalada, garantindo adequado acabamento perimetral, atendendo às disposições da NBR 10821 – Esquadrias para edificações.

Antes da instalação, deverão ser verificadas as condições da base e o correto posicionamento da esquadria. A guarnição será aplicada no perímetro do vão, promovendo o acabamento entre a esquadria e a alvenaria, ocultando folgas e imperfeições resultantes da instalação.

A fixação deverá ser realizada por meio de parafusos, encaixes próprios do sistema ou adesivo específico recomendado pelo fabricante, garantindo firmeza e estabilidade das peças. Quando necessário, deverá ser aplicada vedação complementar com silicone neutro apropriado para esquadrias, assegurando melhor acabamento e estanqueidade.

Após a instalação, o conjunto deverá apresentar alinhamento uniforme, perfeito encaixe nas emendas e aspecto final regular, sem frestas, desalinhamentos ou fixações aparentes inadequadas.

1.4.3 ESQUADRIAS DE MADEIRA

1.4.3.1 KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80X210CM, ESPESSURA DE 3,5CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_12/2019

Fornecimento e instalação de kit de porta de madeira para pintura, tipo semi-oca (leve ou média), padrão popular, dimensões 0,80 x 2,10 m, espessura de 3,5 cm, incluindo dobradiças, montagem e instalação do batente, fechadura e execução do furo, conforme AF_12/2019.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

A folha da porta deverá ser do tipo semi-oca, estruturada internamente com sarrafos e núcleo colmeia ou similar, própria para receber acabamento em pintura, apresentando superfície lisa, regular e isenta de empenamentos, trincas, lascas ou quaisquer defeitos que comprometam seu desempenho. O conjunto deverá atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente a NBR 15930 (Portas de madeira para edificações).

O batente deverá ser em madeira compatível com a folha, devidamente aparelhado, com dimensões adequadas à espessura da parede, incluindo peças de marco e respectivas ferragens de fixação. As dobradiças deverão ser metálicas, com resistência compatível ao peso da porta, instaladas em quantidade mínima de três unidades por folha, perfeitamente alinhadas e fixadas.

Antes da instalação, deverão ser verificadas as dimensões do vão, bem como prumo, nível e esquadro. O batente será posicionado no vão e fixado por meio de cunhas e argamassa ou espuma expansiva apropriada, garantindo perfeito alinhamento e estabilidade. Após a fixação do batente, será instalada a folha da porta, com ajuste adequado para abertura e fechamento suaves, sem atritos ou folgas excessivas.

A fechadura deverá ser instalada com execução precisa do furo na folha, conforme gabarito do fabricante, garantindo perfeito encaixe e funcionamento do mecanismo. O conjunto deverá apresentar bom acabamento, com funcionamento adequado da folha e da fechadura.

1.5 COBERTURAS E PROTEÇÕES

1.5.1 TELHADOS

1.5.1.1 TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR RIPAS, CAIBROS E TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

Fornecimento e execução de trama de madeira composta por ripas, caibros e terças para telhados de até duas águas, destinados à cobertura com telha cerâmica tipo capa-canal, incluindo transporte vertical dos materiais, conforme AF_07/2019, compreendendo a estrutura completa da cobertura das unidades habitacionais.

A estrutura deverá ser executada com madeira serrada de boa qualidade, seca, isenta de nós soltos, rachaduras, empenamentos, ataque de fungos ou insetos xilófagos, devendo apresentar resistência mecânica compatível com as cargas permanentes e acidentais previstas em projeto. Recomenda-se que a madeira receba tratamento preservativo contra cupins e umidade.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

As terças deverão ser devidamente apoiadas sobre a estrutura principal (vigas ou cintas), obedecendo aos espaçamentos definidos em projeto. Sobre as terças deverão ser fixados os caibros, alinhados e espaçados conforme dimensionamento estrutural. As ripas serão fixadas perpendicularmente aos caibros, com espaçamento compatível com o tipo de telha cerâmica capa-canal, garantindo adequado apoio e fixação das peças.

A montagem deverá assegurar perfeito alinhamento, nivelamento e esquadro da estrutura, respeitando as inclinações mínimas recomendadas para o tipo de telha. As ligações entre os elementos estruturais deverão ser executadas com pregos, parafusos ou conectores metálicos adequados, garantindo estabilidade e rigidez ao conjunto.

Está incluso no serviço o transporte vertical dos materiais até o local de aplicação, bem como todos os cortes, ajustes e arremates necessários à perfeita execução da estrutura.

A estrutura deverá estar apta a receber a cobertura em telha cerâmica, apresentando estabilidade, uniformidade e correta distribuição dos apoios.

1.5.1.2 TELHAMENTO COM TELHA CERÂMICA CAPA-CANAL, TIPO PAULISTA, COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

As telhas deverão ser de cerâmica de primeira qualidade, bem cozidas, com coloração uniforme, isentas de trincas, quebras, empenamentos ou defeitos que comprometam sua resistência, estanqueidade ou durabilidade. Deverão apresentar dimensões padronizadas e encaixe adequado, garantindo perfeito assentamento sobre a estrutura de madeira previamente executada.

A execução do telhamento deverá obedecer à inclinação mínima recomendada para o modelo paulista, assegurando adequado escoamento das águas pluviais. As telhas canal (inferiores) deverão ser assentadas sobre as ripas, alinhadas e espaçadas conforme modulação da peça, e posteriormente cobertas pelas telhas capa (superiores), formando o conjunto estanque. O alinhamento longitudinal e transversal deverá ser rigorosamente observado, garantindo uniformidade estética e funcional.

As peças deverão ser fixadas conforme necessidade técnica e recomendações do fabricante, especialmente em beirais, cumeeiras e áreas sujeitas à ação de ventos, podendo ser utilizadas amarrações com arame galvanizado, parafusos ou argamassa apropriada, quando indicado.

Está incluso no serviço o transporte vertical das telhas até o nível da cobertura, bem como cortes, ajustes e arremates necessários à perfeita execução, inclusive na cumeeira,



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

espigões e encontros com elementos construtivos.

O telhamento deverá apresentar perfeito alinhamento, estanqueidade e acabamento, não sendo admitidas frestas, desalinhamentos excessivos ou peças danificadas.

1.5.1.3 PINTURA IMUNIZANTE PARA MADEIRA, 1 DEMÃO. AF_01/2021

O produto imunizante deverá ser específico para tratamento preventivo de madeira, com ação fungicida e inseticida, eficaz contra cupins, brocas, fungos e outros agentes xilófagos, devendo ser apropriado para uso em estruturas de cobertura. O material deverá atender às recomendações do fabricante quanto ao rendimento, diluição e tempo de secagem.

Antes da aplicação, a superfície da madeira deverá estar seca, limpa, isenta de poeira, gordura, resinas superficiais ou qualquer substância que impeça a adequada penetração do produto. Eventuais irregularidades deverão ser removidas por escovação ou lixamento leve.

A aplicação será realizada em uma demão uniforme, por meio de pincel, trincha, rolo ou pulverizador, garantindo total cobertura das peças estruturais (ripas, caibros, terças e demais elementos da estrutura do telhado), com especial atenção às extremidades, cortes e encaixes, locais mais suscetíveis ao ataque de agentes biológicos. O produto deverá penetrar adequadamente nas fibras da madeira, promovendo proteção preventiva.

Durante a execução, deverão ser observadas as normas de segurança e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), conforme orientações do fabricante.

1.5.1.4 AMARRAÇÃO DE TELHAS CERÂMICAS OU DE CONCRETO. AF_07/2019

O serviço consiste na fixação das telhas localizadas nas extremidades da cobertura (beirais), com a finalidade de garantir estabilidade do conjunto, resistência à ação dos ventos e maior segurança da cobertura. A amarração deverá ser executada com arame galvanizado, fio de cobre, parafusos com arruelas apropriadas ou outro dispositivo de fixação indicado para o tipo de telha, assegurando resistência mecânica adequada e durabilidade.

A execução deverá ocorrer após o assentamento completo do telhamento, garantindo alinhamento e posicionamento correto das peças. As telhas do beiral deverão ser fixadas individualmente à estrutura de apoio (ripas ou caibros), por meio de amarração firme e discreta, sem comprometer o encaixe, a estética ou a estanqueidade da cobertura. O sistema de fixação não deverá provocar fissuras, quebras ou deslocamentos das telhas.

Deverão ser observadas as recomendações do fabricante das telhas quanto aos pontos de fixação e procedimentos adequados, especialmente em regiões sujeitas a ventos mais intensos. O serviço deverá assegurar que as telhas permaneçam estáveis, sem risco de



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

desprendimento.

1.5.1.5 CUMEEIRA PARA TELHA CERÂMICA EMBOÇADA COM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:9 (CIMENTO, CAL E AREIA) PARA TELHADOS COM ATÉ 2 ÁGUAS, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_07/2019

O serviço consiste no assentamento das peças de cumeeira cerâmica ao longo do encontro superior das águas do telhado, garantindo vedação, estabilidade e adequado acabamento da cobertura. As peças deverão ser de cerâmica de primeira qualidade, bem cozidas, com dimensões padronizadas, encaixe adequado e isentas de trincas, quebras ou defeitos que comprometam sua resistência e estanqueidade.

A argamassa de assentamento e emboçamento deverá ser preparada no traço 1:2:9 (cimento, cal hidratada e areia média limpa), apresentando consistência adequada para aplicação e boa trabalhabilidade. Antes do assentamento, as superfícies de apoio deverão estar limpas e levemente umedecidas.

As peças de cumeeira deverão ser assentadas com alinhamento uniforme ao longo do eixo da cobertura, respeitando o caimento do telhado e promovendo perfeito encaixe entre as peças. O emboçamento deverá ser executado lateralmente às cumeeiras, preenchendo adequadamente os espaços entre estas e as telhas, garantindo total vedação contra infiltrações. O acabamento da argamassa deverá ser regular, firme e sem fissuras aparentes.

Está incluso no serviço o transporte vertical das peças e da argamassa até o nível da cobertura, bem como todos os ajustes, cortes e arremates necessários à perfeita execução.

A cumeeira deverá apresentar alinhamento contínuo, boa fixação e completa estanqueidade, não sendo admitidas falhas de preenchimento, desalinhamentos ou desprendimentos.

1.5.1.6 FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM MADEIRA NÃO APARELHADA, VÃO DE 6 M, PARA TELHA CERÂMICA OU DE CONCRETO, INCLUSO IÇAMENTO. AF_07/2019

A tesoura deverá ser confeccionada com madeira serrada de boa qualidade, seca, isenta de nós soltos, rachaduras excessivas, empenamentos, apodrecimentos ou ataque de insetos xilófagos, apresentando resistência mecânica compatível com as cargas permanentes e acidentais previstas para a cobertura. Recomenda-se que a madeira receba tratamento preservativo adequado contra cupins e fungos.

A estrutura da tesoura deverá ser composta por linha, caibros (ou pernas), pendural e



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

demais elementos estruturais necessários, devidamente dimensionados conforme projeto estrutural ou critérios técnicos compatíveis com o vão de 6,00 m e o tipo de telha especificado. As ligações entre as peças deverão ser executadas com pregos, parafusos, chapas metálicas ou conectores apropriados, garantindo rigidez, estabilidade e adequado travamento do conjunto.

Após a fabricação em solo ou local apropriado, a tesoura deverá ser içada até o nível da cobertura por meio manual ou mecânico, com segurança e observância das normas de segurança do trabalho, sendo posicionada sobre os apoios previstos (vigas, cintas ou pilares), devidamente alinhada, nivelada e fixada.

A instalação deverá assegurar perfeito prumo, alinhamento e espaçamento entre tesouras, garantindo estabilidade estrutural e correta distribuição das cargas para a estrutura da edificação. O conjunto deverá estar apto a receber as terças e demais elementos da trama de madeira da cobertura.

1.6 REVESTIMENTOS

1.6.1 REVESTIMENTOS INTERNOS

1.6.1.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ser preparada no traço 1:3 (1 de cimento: 3 de areia média + aditivo).

O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida, ou seja, em todas as paredes. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:

Para remoção de pó e de materiais soltos Escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão;

Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

concentração) durante cinco minutos e escovar em abundância.

Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de ar comprimido ou lavagem com água, em seguida.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente.

A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. As argamassas devem ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego.

O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 -Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

1.6.1.2 CHAPISCO APLICADO NO TETO OU EM ALVENARIA E ESTRUTURA, COM ROLO PARA TEXTURA ACRÍLICA. ARGAMASSA TRAÇO 1:4 E EMULSÃO POLIMÉRICA (ADESIVO) COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e emulsão polimérica (adesivo), possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ser preparada no traço 1:4 (1 de cimento: 4 de areia média + emulsão).

O chapisco deverá ser aplicado sobre as lajes internas e externas do empreendimento. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:

Para remoção de pó e de materiais soltos Escovar e lavar a superfície com água ou



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

aplicar jato de água sob pressão;

Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração) durante cinco minutos e escovar em abundância.

Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de ar comprimido ou lavagem com água, em seguida.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente.

A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. As argamassas devem ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego.

O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 -Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

1.6.1.3 EMBOÇO, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADO MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS, PARA AMBIENTES COM ÁREA MENOR QUE 5M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Fornecimento e execução de emboço em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes internas de ambientes com área menor que 5,00 m², espessura média de 10 mm, com utilização de taliscas, conforme AF_03/2024.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente, garantindo homogeneidade e



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

adequada trabalhabilidade, utilizando materiais de boa qualidade: cimento Portland, cal hidratada e areia média limpa, isenta de impurezas orgânicas. O traço deverá obedecer à proporção volumétrica 1:2:8.

Antes da aplicação, a base deverá estar limpa, isenta de poeira, óleo, desmoldantes ou partículas soltas. As superfícies deverão ser previamente chapiscadas, quando necessário, e levemente umedecidas para garantir melhor aderência da argamassa. Deverão ser executadas taliscas para controle de prumo, alinhamento e espessura da camada.

A aplicação será realizada manualmente com colher de pedreiro ou desempenadeira, preenchendo completamente a superfície e garantindo espessura média de 10 mm. Após o sarrafeamento com régua metálica apoiada nas taliscas, a superfície deverá ser desempenada, resultando em acabamento uniforme, plano, firme e adequado para receber revestimento ou acabamento final.

O emboço deverá apresentar boa aderência ao substrato, não sendo admitidas fissuras excessivas, deslocamentos, ondulações ou desníveis fora das tolerâncias técnicas.

1.6.1.4 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA ENTRE 5M² E 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Fornecimento e execução de massa única em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área entre 5,00 m² e 10,00 m², espessura média de 10 mm, com utilização de taliscas, conforme AF_03/2024.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente, assegurando perfeita homogeneização dos materiais e adequada trabalhabilidade, utilizando cimento Portland, cal hidratada e areia média limpa, isenta de impurezas. O traço deverá obedecer à proporção volumétrica 1:2:8.

Antes da aplicação, a superfície deverá estar limpa, firme e isenta de poeira, graxas, partículas soltas ou qualquer material que comprometa a aderência. Quando necessário, a base deverá ser previamente chapiscada e levemente umedecida. Deverão ser executadas taliscas para controle de prumo, alinhamento e espessura da camada.

1.6.1.5 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8 PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM PAREDES INTERNAS DE AMBIENTES COM ÁREA MAIOR QUE 10M², E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Fornecimento e execução de massa única em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas de ambientes com área superior a 10,00 m², espessura média de 10 mm, com utilização de taliscas, conforme AF_03/2024.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente, garantindo homogeneidade, adequada trabalhabilidade e uniformidade no traço, utilizando cimento Portland, cal hidratada e areia média limpa, isenta de impurezas orgânicas ou materiais prejudiciais. O traço deverá obedecer à proporção volumétrica 1:2:8.

A base deverá estar limpa, firme, isenta de poeira, óleos, desmoldantes ou partículas soltas. Quando necessário, a superfície deverá ser previamente chapiscada e levemente umedecida antes da aplicação. Deverão ser executadas taliscas para controle rigoroso de prumo, alinhamento e espessura da camada, especialmente em ambientes de maior área, assegurando planicidade e regularidade do revestimento.

A aplicação será realizada manualmente com colher de pedreiro ou desempenadeira, promovendo o preenchimento completo da superfície até atingir espessura média de 10 mm. O sarrafeamento deverá ser executado com régua metálica apoiada nas taliscas, seguido de desempenho e acabamento superficial uniforme, deixando a parede pronta para receber pintura ou outro revestimento final.

O revestimento deverá apresentar boa aderência, regularidade superficial e resistência adequada, não sendo admitidas fissuras excessivas, descolamentos, ondulações ou imperfeições que comprometam o acabamento final.

1.6.1.6 MASSA ÚNICA, EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO, APLICADA MANUALMENTE EM TETO, E = 10MM, COM TALISCAS. AF_03/2024

Fornecimento e execução de massa única em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com preparo mecânico, aplicada manualmente em teto, com espessura média de 10 mm e utilização de taliscas, conforme AF_03/2024.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente, garantindo homogeneidade e adequada trabalhabilidade, utilizando cimento Portland, cal hidratada e areia média limpa, isenta de impurezas orgânicas ou materiais nocivos. O traço deverá obedecer à proporção volumétrica 1:2:8.

A superfície do teto deverá estar limpa, firme e isenta de poeira, óleos, desmoldantes ou partículas soltas que prejudiquem a aderência. Quando necessário, deverá ser previamente



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

executado chapisco para promover melhor ancoragem da argamassa. A base deverá ser levemente umedecida antes da aplicação.

Deverão ser executadas taliscas para controle de nível e espessura da camada, assegurando uniformidade do revestimento. A aplicação será realizada manualmente, com o lançamento da argamassa e posterior sarrafeamento com régua metálica, seguido de desempenho e acabamento uniforme. Em razão da aplicação em plano horizontal superior (teto), deverão ser adotados cuidados adicionais para garantir adequada aderência e evitar desprendimentos.

1.6.2 REVESTIMENTOS CERÂMICOS

1.6.2.1 – 1.6.2.2 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS A MEIA ALTURA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 20X20 CM APLICADAS NA ALTURA INTEIRA DAS PAREDES. AF_02/2023_PE

As placas cerâmicas deverão ser de primeira qualidade, com esmaltação uniforme, arestas regulares, dimensões padronizadas e isentas de trincas, empenamentos, lascas ou defeitos superficiais que comprometam o acabamento. O material deverá atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente a NBR 13818 – Placas cerâmicas para revestimento.

A base deverá estar regularizada, limpa, seca, firme e isenta de poeira, graxa ou partículas soltas. Caso necessário, deverão ser realizadas correções prévias para garantir planicidade adequada à aplicação do revestimento.

O assentamento das placas será realizado com argamassa colante industrializada ACII, aplicada com desempenadeira dentada, garantindo dupla colagem quando recomendado pelo fabricante. As placas deverão ser posicionadas com alinhamento horizontal e vertical rigoroso, respeitando paginação definida em projeto e garantindo juntas uniformes.

Após o período de cura da argamassa colante, deverá ser executado o rejuntamento com produto apropriado, na cor definida em projeto, preenchendo completamente as juntas e promovendo acabamento uniforme. O excesso de rejunte deverá ser removido e a superfície devidamente limpa.

O revestimento deverá apresentar alinhamento perfeito, juntas regulares, aderência adequada e acabamento uniforme, não sendo admitidas peças ocas, desalinhadas ou com falhas de fixação.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

1.6.3 REVESTIMENTOS EXTERNOS

1.6.3.1 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (COM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e, eventualmente, aditivo, possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ser preparada no traço 1:3 (1 de cimento: 3 de areia média + aditivo).

O chapisco deverá ser aplicado sobre qualquer base a ser revestida, ou seja, em todas as paredes. Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:

Para remoção de pó e de materiais soltos Escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão;

Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração) durante cinco minutos e escovar em abundância.

Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de ar comprimido ou lavagem com água, em seguida.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente.

A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. As argamassas devem ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente.

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego.

O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 -Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

1.6.3.2 CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIA (SEM PRESENÇA DE VÃOS) E ESTRUTURAS DE CONCRETO DE FACHADA, COM COLHER DE PEDREIRO. ARGAMASSA TRAÇO 1:3 COM PREPARO EM BETONEIRA 400L. AF_10/2022

Trata-se da camada de argamassa constituída de cimento, areia grossa, água e emulsão polimérica (adesivo), possuindo baixa consistência, destinada a promover maior aderência entre a base e a camada de revestimento. A argamassa de chapisco deverá ser preparada no traço 1:3 (1 de cimento: 3 de areia média + emulsão).

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos ou quaisquer produtos que venham a prejudicar a aderência.

Os processos para limpeza da base poderão ser os seguintes:

Para remoção de pó e de materiais soltos Escovar e lavar a superfície com água ou aplicar jato de água sob pressão;

Para remoção de óleo desmoldante, graxa e outros contaminantes gordurosos escovar a superfície com solução alcalina de fosfato trisódico (30g de Na₃PO₄ em um litro de água) ou soda cáustica, enxaguando, em seguida, com água limpa em abundância. Pode-se, ainda, saturar a superfície com água limpa, aplicar solução de ácido muriático (5 a 10% de concentração) durante cinco minutos e escovar em abundância.

Poderão ser empregados, na limpeza, processos mecânicos (escovamento com escova de cerdas de aço, lixamento mecânico ou jateamento de areia) sendo a remoção da poeira feita através de ar comprimido ou lavagem com água, em seguida.

Quando a base apresentar elevada absorção, deverá ser pré-molhada suficientemente.

A execução do chapisco deverá ser realizada através de aplicação vigorosa da argamassa, continuamente, sobre toda a área da base que se pretende revestir. As argamassas devem ser misturadas até a obtenção de uma mistura homogênea. O cimento deverá ser medido em peso, 25 ou 50 kg por saco, podendo ser adotado volume correspondente a 17,85 ou 35,7 litros, respectivamente.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

A areia poderá ser medida em peso ou em volume, em recipiente limpo e íntegro, dimensionado de acordo com o seu inchamento médio. A quantidade de água será determinada pelo aspecto da mistura, que deverá estar coesa e com trabalhabilidade adequada à utilização prevista.

Deverá ser preparada apenas a quantidade de argamassa necessária para cada etapa, a fim de se evitar o início do seu endurecimento, antes do seu emprego.

O procedimento para a execução das argamassas deverá obedecer o previsto na NBR 7200 -Revestimentos de paredes e tetos com argamassas - materiais, preparo, aplicação e manutenção.

1.6.3.3 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS CEGOS DE FACHADA (SEM PRESENÇA DE VÃOS), ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

Fornecimento e execução de emboço em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com preparo mecânico, aplicado manualmente em paredes externas, espessura média de 25 mm, com utilização de taliscas, conforme AF_03/2024.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente, garantindo homogeneidade e adequada trabalhabilidade, utilizando materiais de boa qualidade: cimento Portland, cal hidratada e areia média limpa, isenta de impurezas orgânicas. O traço deverá obedecer à proporção volumétrica 1:2:8.

Antes da aplicação, a base deverá estar limpa, isenta de poeira, óleo, desmoldantes ou partículas soltas. As superfícies deverão ser previamente chapiscadas, quando necessário, e levemente umedecidas para garantir melhor aderência da argamassa. Deverão ser executadas taliscas para controle de prumo, alinhamento e espessura da camada.

A aplicação será realizada manualmente com colher de pedreiro ou desempenadeira, preenchendo completamente a superfície e garantindo espessura média de 10 mm. Após o sarrafeamento com régua metálica apoiada nas taliscas, a superfície deverá ser desempenada, resultando em acabamento uniforme, plano, firme e adequado para receber revestimento ou acabamento final.

O emboço deverá apresentar boa aderência ao substrato, não sendo admitidas fissuras excessivas, deslocamentos, ondulações ou desníveis fora das tolerâncias técnicas.

1.6.3.4 EMBOÇO OU MASSA ÚNICA EM ARGAMASSA TRAÇO 1:2:8, PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADA MANUALMENTE EM PANOS DE



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

FACHADA COM PRESENÇA DE VÃOS, ESPESSURA DE 25 MM. AF_08/2022

Fornecimento e execução de massa única em argamassa traço 1:2:8 (cimento, cal e areia), com preparo mecânico, aplicada manualmente em paredes internas, espessura média de 25 mm, com utilização de taliscas, conforme AF_03/2024.

A argamassa deverá ser preparada mecanicamente, assegurando perfeita homogeneização dos materiais e adequada trabalhabilidade, utilizando cimento Portland, cal hidratada e areia média limpa, isenta de impurezas. O traço deverá obedecer à proporção volumétrica 1:2:8.

Antes da aplicação, a superfície deverá estar limpa, firme e isenta de poeira, graxas, partículas soltas ou qualquer material que comprometa a aderência. Quando necessário, a base deverá ser previamente chapiscada e levemente umedecida. Deverão ser executadas taliscas para controle de prumo, alinhamento e espessura da camada.

1.6.4 FORROS

1.6.4.1 FORRO EM RÉGUAS DE PVC, FRISADO, PARA AMBIENTES RESIDENCIAIS, INCLUSIVE ESTRUTURA UNIDIRECIONAL DE FIXAÇÃO. AF_08/2023_PS

As régua deverão ser em PVC rígido, de boa qualidade, com acabamento superficial uniforme, coloração homogênea, isentas de empenamentos, trincas, manchas ou defeitos de fabricação. O material deverá apresentar resistência adequada à umidade, facilidade de limpeza e durabilidade compatível com uso residencial.

A estrutura de fixação deverá ser do tipo unidirecional, composta por perfis metálicos galvanizados, madeira tratada ou estrutura específica recomendada pelo fabricante, devidamente nivelada, alinhada e fixada à laje ou à estrutura da cobertura, garantindo estabilidade e perfeito acabamento do conjunto.

Antes da instalação, deverá ser verificado o nível do ambiente e definido o plano do forro. A estrutura de sustentação deverá ser instalada com espaçamento compatível com as recomendações do fabricante das régua de PVC, assegurando rigidez e evitando flechas ou deformações.

As régua de PVC deverão ser encaixadas entre si por meio de sistema macho-fêmea e fixadas à estrutura de apoio com grampos, parafusos ou presilhas apropriadas, garantindo firmeza e alinhamento. Deverão ser executados os arremates perimetrais com perfis de acabamento adequados, proporcionando vedação e estética uniforme.

O forro deverá apresentar superfície plana, alinhada e contínua, sem ondulações,



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

folgas excessivas ou fixações aparentes inadequadas.

1.6.4.2 ACABAMENTOS PARA FORRO (RODA-FORRO EM PERFIL METÁLICO E PLÁSTICO). AF_08/2023

O roda-forro deverá ser composto por perfis de acabamento com dimensões compatíveis com o tipo de forro instalado (PVC, gesso ou similar), apresentando superfície uniforme, sem empenamentos, amassamentos, trincas ou defeitos de fabricação. Quando metálico, deverá possuir proteção galvanizada contra corrosão; quando plástico, deverá ser em PVC rígido de boa qualidade, com coloração homogênea e resistência adequada ao uso interno.

Antes da instalação, deverá ser verificado o alinhamento do forro e das paredes, garantindo que o perímetro esteja regular para receber o acabamento. Os perfis deverão ser cortados com precisão, garantindo emendas bem ajustadas, especialmente nos cantos, onde deverão ser executados cortes em meia-esquadria ou conforme recomendação do fabricante.

A fixação deverá ser realizada por meio de parafusos, pregos, buchas ou adesivo apropriado, conforme o tipo de material e substrato, garantindo firmeza, alinhamento e perfeito encaixe com o forro. O acabamento deverá ocultar adequadamente as juntas perimetrais, proporcionando transição uniforme entre o forro e as paredes.

O conjunto deverá apresentar alinhamento contínuo, sem frestas, desalinhamentos ou fixações aparentes inadequadas, garantindo bom acabamento estético e funcional.

1.6.5 PINTURA

1.6.5.1 PINTURAS INTERNAS

1.6.5.1.1 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDE, UMA DEMÃO. AF_04/2023

Em todas as paredes internas que recebem pintura com tinta acrílica, conforme indicação no projeto arquitetônico, devem ser aplicadas um demão de líquido selador acrílico. O líquido selador acrílico só deverá ser aplicado após a cura completa do reboco para posterior à sua secagem e emassamento das mesmas.

Antes da aplicação do selador, as superfícies a serem aplicadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas. A diluição do selador se dará conforme as recomendações de cada fabricante.

1.6.5.1.2 FUNDO SELADOR ACRÍLICO, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, UMA DEMÃO. AF_04/2023



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Em todas lajes/tetos internas que recebem pintura com tinta acrílica, conforme indicação no projeto arquitetônico, devem ser aplicadas um demão de líquido selador acrílico. O líquido selador acrílico só deverá ser aplicado após a cura completa do reboco para posterior à sua secagem e emassamento das mesmas.

Antes da aplicação do selador, as superfícies a serem aplicadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas. A diluição do selador se dará conforme as recomendações de cada fabricante.

1.6.5.1.3 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM TETO, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

A tinta deverá ser do tipo látex acrílica standard, indicada para uso interno, com boa cobertura, rendimento e resistência ao desgaste, atendendo às normas técnicas aplicáveis, fornecida na cor branco neve. O material deverá ser fornecido em embalagem original do fabricante, observando-se as recomendações quanto à diluição, homogeneização e intervalo entre demãos.

A superfície do teto deverá estar limpa, seca, firme e isenta de poeira, gordura, mofo, partículas soltas ou qualquer material que comprometa a aderência da pintura. Eventuais imperfeições deverão ser previamente corrigidas com massa apropriada e lixamento, garantindo acabamento uniforme. Quando necessário, deverá ser aplicada seladora ou fundo preparador compatível com a base.

A aplicação será realizada manualmente com rolo, trincha ou pincel, garantindo cobertura uniforme em toda a superfície. A primeira demão deverá proporcionar selagem e cobertura inicial da base; após o tempo de secagem recomendado pelo fabricante, será aplicada a segunda demão, assegurando acabamento homogêneo, sem manchas, marcas de rolo, escorrimientos ou falhas de cobertura.

O serviço deverá resultar em superfície com aspecto uniforme, boa aderência e coloração regular, não sendo admitidas falhas, descascamentos ou diferenças perceptíveis de tonalidade.

1.6.5.1.4 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

A tinta deverá ser do tipo látex acrílica standard, indicada para uso interno, com boa cobertura, rendimento e resistência ao desgaste, fornecida na cor branco areia, em embalagem original do fabricante. Deverão ser observadas as recomendações técnicas



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

quanto à diluição, homogeneização, rendimento e intervalo de secagem entre demãos.

As superfícies das paredes deverão estar limpas, secas, firmes e isentas de poeira, graxas, mofo, eflorescências ou partículas soltas que prejudiquem a aderência da pintura. Eventuais imperfeições deverão ser previamente corrigidas com massa apropriada, seguidas de lixamento para uniformização da base. Quando necessário, deverá ser aplicada seladora acrílica ou fundo preparador compatível.

A aplicação será realizada manualmente com rolo, trincha ou pincel, garantindo cobertura uniforme e acabamento homogêneo. A primeira demão deverá promover selagem e cobertura inicial da superfície; após o tempo de secagem recomendado pelo fabricante, será aplicada a segunda demão, assegurando uniformidade da cor Branco Neve, sem manchas, marcas de aplicação, escorrimentos ou falhas.

O acabamento final deverá apresentar superfície lisa, tonalidade uniforme e perfeita aderência, não sendo admitidas diferenças perceptíveis de cor, descascamentos ou irregularidades.

1.6.5.2 PINTURAS EXTERNAS

1.6.5.2.1 APLICAÇÃO MANUAL DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS. AF_03/2024

Em todas as paredes externas que recebem pintura com tinta acrílica, conforme indicação no projeto arquitetônico, devem ser aplicadas um demão de líquido selador acrílico. O líquido selador acrílico só deverá ser aplicado após a cura completa do reboco para posterior à sua secagem o emassamento das mesmas.

Antes da aplicação do selador, as superfícies a serem aplicadas deverão ser cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas. A diluição do selador se dará conforme as recomendações de cada fabricante.

1.6.5.2.2 PINTURA LÁTEX ACRÍLICA STANDARD, APLICAÇÃO MANUAL EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_04/2023

A tinta deverá ser do tipo látex acrílica standard, indicada para uso externo, com boa cobertura, rendimento e resistência ao desgaste, fornecida na cor branco areia, em embalagem original do fabricante. Deverão ser observadas as recomendações técnicas quanto à diluição, homogeneização, rendimento e intervalo de secagem entre demãos.

As superfícies das paredes deverão estar limpas, secas, firmes e isentas de poeira,



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

graxas, mofo, eflorescências ou partículas soltas que prejudiquem a aderência da pintura. Eventuais imperfeições deverão ser previamente corrigidas com massa apropriada, seguidas de lixamento para uniformização da base. Quando necessário, deverá ser aplicada seladora acrílica ou fundo preparador compatível.

A aplicação será realizada manualmente com rolo, trincha ou pincel, garantindo cobertura uniforme e acabamento homogêneo. A primeira demão deverá promover selagem e cobertura inicial da superfície; após o tempo de secagem recomendado pelo fabricante, será aplicada a segunda demão, assegurando uniformidade da cor Branco Neve, sem manchas, marcas de aplicação, escorrimentos ou falhas.

O acabamento final deverá apresentar superfície lisa, tonalidade uniforme e perfeita aderência, não sendo admitidas diferenças perceptíveis de cor, descascamentos ou irregularidades.

1.6.5.3 PINTURA ESQUADRIAS

1.6.5.3.1 LIXAMENTO DE MADEIRA PARA APLICAÇÃO DE FUNDO OU PINTURA. AF_01/2021

O serviço consiste na preparação adequada da superfície das portas de madeira, removendo farpas, irregularidades, fibras soltas, resíduos de fabricação, manchas superficiais ou imperfeições que possam comprometer o acabamento final da pintura. O lixamento deverá ser realizado com lixas apropriadas para madeira, iniciando-se, quando necessário, com grana média e finalizando com grana fina, a fim de proporcionar superfície lisa e uniforme.

Antes do lixamento, as portas deverão estar devidamente instaladas ou apoiadas de forma segura, limpas e secas. Durante a execução, deverá ser garantido o tratamento uniforme em toda a superfície, incluindo bordas, rebaxos e áreas próximas às ferragens, evitando desgaste excessivo ou alteração das dimensões da peça.

Após o lixamento, todo o pó resultante deverá ser completamente removido por meio de escova, pano seco ou ar comprimido, deixando a superfície limpa, seca e apta a receber fundo selador, verniz ou pintura, conforme especificado em projeto.

O serviço deverá resultar em superfície regular ao toque, sem asperezas, riscos profundos ou resíduos de pó, garantindo qualidade e aderência ao acabamento posterior.

1.6.5.3.2 PINTURA FUNDO NIVELADOR ALQUÍDICO BRANCO EM MADEIRA. AF_01/2021

Fornecimento e execução de pintura com fundo nivelador alquídico, na cor branco, aplicado sobre madeira, conforme AF_01/2021, compreendendo o preparo das portas de



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

madeira das unidades habitacionais para posterior acabamento final.

O fundo nivelador deverá ser do tipo alquídico, específico para madeira, proporcionando selagem, uniformização da absorção e melhor aderência da pintura subsequente. O material deverá ser fornecido em embalagem original do fabricante, observando-se as instruções quanto a diluição, rendimento, tempo de secagem e condições de aplicação.

Antes da aplicação, as portas deverão estar lixadas, limpas, secas e isentas de poeira, óleos, graxas ou partículas soltas, garantindo boa aderência do fundo nivelador. Recomenda-se aplicação de lixamento leve entre demãos quando necessário, para uniformização da superfície.

A aplicação será realizada manualmente, com pincel, trincha ou rolo adequado, cobrindo toda a superfície da porta, incluindo bordas, rebaixos e frisos. O fundo deverá formar camada uniforme, sem escorrimientos, bolhas ou falhas de cobertura, preparando a madeira para receber a pintura final.

O acabamento final do fundo nivelador deverá apresentar superfície lisa, regular e com coloração uniforme, garantindo aderência e durabilidade da pintura subsequente.

1.6.5.3.3 PINTURA TINTA DE ACABAMENTO (PIGMENTADA) ESMALTE SINTÉTICO ACETINADO EM MADEIRA, 2 DEMÃOS. AF_01/2021

Fornecimento e execução de pintura em madeira com tinta de acabamento pigmentada, tipo esmalte sintético acetinado, na cor marrom tabaco, em duas demãos, conforme AF_01/2021, compreendendo a pintura das portas de madeira das unidades habitacionais.

A tinta deverá ser de primeira qualidade, própria para acabamento em madeira, com boa cobertura, uniformidade de cor, secagem adequada e resistência ao desgaste. O material deverá ser fornecido em embalagem original do fabricante, observando-se recomendações quanto à diluição, aplicação, rendimento e intervalo de secagem entre demãos.

Antes da aplicação, as portas deverão estar devidamente preparadas: lixadas, limpas, secas e previamente tratadas com fundo nivelador (quando especificado), garantindo aderência e uniformidade do acabamento. Eventuais imperfeições superficiais deverão ser corrigidas e lixadas, proporcionando superfície lisa e regular.

A aplicação será realizada manualmente com pincel, trincha ou rolo adequado, garantindo cobertura completa de toda a superfície, incluindo bordas, frisos, rebaixos e áreas



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

próximas às ferragens. A primeira demão deverá promover selagem e cobertura inicial da superfície; após o tempo de secagem recomendado pelo fabricante, será aplicada a segunda demão, assegurando tonalidade uniforme Marrom Tabaco, sem falhas, escorrimentos, manchas ou marcas de pincel.

O acabamento final deverá apresentar superfície lisa, uniforme, coloração regular e boa aderência, sem diferenças perceptíveis de tonalidade, descascamentos ou imperfeições.

1.7 PAVIMENTAÇÃO

1.7.1 PISO CERÂMICO

1.7.1.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021

Execução de compactação mecânica de solo para preparação de base destinada à execução de radier, piso de concreto ou laje sobre solo, utilizando compactador de solos tipo placa vibratória, conforme AF_09/2021, compreendendo a compactação do solo que será utilizado para aterro e preparação do piso das unidades habitacionais.

O solo deverá estar previamente escarificado, nivelado e livre de detritos, matéria orgânica, pedras maiores, raízes ou materiais incompatíveis que possam prejudicar a uniformidade e estabilidade da camada compactada. O tipo de solo utilizado deverá atender aos critérios geotécnicos do projeto, com granulometria e umidade adequadas para obtenção do grau de compactação especificado.

A compactação será realizada com equipamento mecânico apropriado, tipo placa vibratória, capaz de aplicar energia suficiente para atingir densidade máxima do solo, conforme ensaios de compactação padrão (Proctor simples ou modificado, quando especificado em projeto). O processo deverá contemplar passagens sucessivas do equipamento até atingir uniformidade e resistência adequadas em toda a área do aterro.

Durante a execução, deverão ser observados prumo, nível e alinhamento da superfície, garantindo base uniforme e plana, adequada para a execução do radier, piso ou laje. Devem ser adotados cuidados para evitar sobrecompactação, desníveis ou ondulações que comprometam a qualidade estrutural do piso.

O serviço deverá resultar em solo compactado com densidade uniforme e adequada para receber o concreto ou estrutura planejada, livre de áreas soltas ou rebaixadas.

1.7.1.2 LASTRO COM MATERIAL GRANULAR (PEDRA BRITADA N.3), APLICADO EM PISOS OU LAJES SOBRE SOLO, ESPESSURA DE *10 CM*. AF_01/2024



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

O material granular deverá ser pedra britada n.º 3, de granulometria adequada, isenta de argila, terra vegetal, detritos orgânicos ou materiais finos em excesso, garantindo boa compactação, drenagem e estabilidade da camada. O material deverá ser fornecido em boas condições, limpo e adequado para execução de lastro de base de pisos ou lajes sobre solo.

Antes da aplicação, o solo compactado deverá estar nivelado, firme, limpo e devidamente preparado. O lastro será distribuído uniformemente sobre a superfície, atingindo espessura média de 10 cm, de forma contínua e uniforme em toda a área.

Após a distribuição, o material deverá ser compactado mecanicamente com equipamento apropriado, garantindo uniformidade, estabilidade e aderência da camada de lastro. A superfície deverá apresentar prumo e nível compatíveis com o projeto, sem depressões, desníveis ou áreas soltas.

O serviço deverá resultar em base estável, nivelada e adequada para receber o radier, piso de concreto ou laje sobre solo, conforme previsto em projeto.

1.7.1.3 CAMADA SEPARADORA PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, EM LONA PLÁSTICA. AF_09/2021

O material deverá ser lona plástica de espessura adequada (mínimo 0,15 mm ou conforme projeto), resistente à tração e à perfuração, apresentando superfície contínua e isenta de rasgos, furos ou defeitos de fabricação que comprometam a função de separação. O material deverá ser fornecido em rolos originais do fabricante.

Antes da aplicação, a base granular deverá estar nivelada, compactada e limpa, sem pedras soltas, detritos ou materiais que possam perfurar a lona. A lona será desenrolada cuidadosamente sobre toda a área da base, cobrindo integralmente a superfície de apoio da concretagem. As emendas entre mantas deverão ser sobrepostas conforme recomendação do fabricante, garantindo continuidade da camada separadora e evitando infiltração de materiais da base para o concreto.

Durante a execução, deverá ser observado prumo, nível e alinhamento da superfície, assegurando que a lona permaneça plana, esticada e totalmente apoiada sobre a base granular. A camada separadora deverá permanecer intacta durante a concretagem, evitando deslocamentos ou rupturas.

1.7.1.4 LASTRO DE CONCRETO MAGRO, APLICADO EM PISOS, LAJES SOBRE SOLO OU RADIERS, ESPESSURA DE 5 CM. AF_01/2024

O concreto magro deverá ser produzido com cimento Portland, agregado miúdo (areia



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

média limpa) e água, obedecendo ao traço especificado em projeto ou recomendado para concreto magro, com consistência adequada para lançamento e nivelamento. O material deverá ser isento de impurezas, matéria orgânica ou partículas soltas que comprometam resistência, aderência ou regularidade da superfície.

1.7.1.5 - 1.7.1.6 CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS MOLHADAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021 - CONTRAPISO EM ARGAMASSA TRAÇO 1:4 (CIMENTO E AREIA), PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L, APLICADO EM ÁREAS SECAS SOBRE LAJE, ADERIDO, ACABAMENTO NÃO REFORÇADO, ESPESSURA 3CM. AF_07/2021

Fornecimento e execução de contrapiso em argamassa traço 1:4 (cimento e areia), com preparo mecânico em betoneira de 400 L, aplicado em áreas secas sobre laje, aderido, acabamento não reforçado, com espessura média de 3 cm, conforme AF_07/2021, compreendendo o contrapiso dos ambientes internos das unidades habitacionais.

A argamassa deverá ser produzida com cimento Portland e areia média limpa, isenta de impurezas orgânicas ou materiais nocivos, obedecendo à proporção volumétrica 1:4. O preparo mecânico em betoneira deverá garantir homogeneidade e trabalhabilidade adequada para aplicação manual.

Antes da execução, a superfície da laje deverá estar limpa, regularizada, firme e seca, sem resíduos soltos, graxas ou partículas que prejudiquem a aderência. Quando necessário, deverá ser aplicada umedecimento prévio da base para melhor aderência da argamassa.

A aplicação será realizada manualmente, espalhando e nivelando a argamassa com desempenadeira ou régua metálica, garantindo espessura uniforme de 3 cm. O acabamento deverá ser liso, sem reforço, depressões, desníveis ou ondulações, adequado para receber o revestimento final de piso.

O serviço deverá resultar em contrapiso firme, regular, aderido à laje e com superfície plana, pronta para execução do revestimento final, sem fissuras ou deslocamentos.

1.7.1.7 – 1.7.1.8 – 1.7.1.9 REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA ENTRE 5 M2 E 10 M2. AF_02/2023_PE - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M2. AF_02/2023_PE - REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35 CM APLICADA EM AMBIENTES DE



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

ÁREA MENOR QUE 5 M2. AF_02/2023_PE

Fornecimento e execução de revestimento cerâmico para piso com placas tipo esmaltada, dimensões 35 x 35 cm, na cor branco, assentadas com argamassa colante tipo ACII, com rejuntamento na cor cinza platina.

As placas cerâmicas deverão ser de primeira qualidade, com esmaltação uniforme, coloração branca homogênea, arestas regulares e dimensões padronizadas, isentas de trincas, empenamentos, lascas ou defeitos que comprometam o acabamento ou a durabilidade. O material deverá atender às normas técnicas da ABNT, especialmente à NBR 13818 – Placas cerâmicas para revestimento.

A base (contrapiso) deverá estar curada, limpa, seca, nivelada e isenta de poeira, óleos ou partículas soltas. Eventuais irregularidades deverão ser previamente corrigidas para garantir planicidade adequada ao assentamento.

O assentamento será realizado com argamassa colante industrializada tipo ACII, apropriada para uso interno, aplicada com desempenadeira dentada, garantindo adequada aderência. As placas deverão ser posicionadas conforme paginação definida em projeto, mantendo alinhamento rigoroso, juntas uniformes e nivelamento adequado, evitando ressaltos entre peças.

Após o período de cura da argamassa colante, será executado o rejuntamento com produto apropriado, na cor cinza platina, preenchendo completamente as juntas e garantindo acabamento uniforme. O excesso de rejunte deverá ser removido e a superfície devidamente limpa.

O piso deverá apresentar alinhamento perfeito, superfície plana, juntas regulares, aderência adequada e acabamento uniforme, não sendo admitidas peças ocas, desalinhadas, manchadas ou com falhas de fixação.

1.7.2 PISOS CIMENTADOS

1.7.2.1 COMPACTAÇÃO MECÂNICA DE SOLO PARA EXECUÇÃO DE RADIER, PISO DE CONCRETO OU LAJE SOBRE SOLO, COM COMPACTADOR DE SOLOS TIPO PLACA VIBRATÓRIA. AF_09/2021

Execução de compactação mecânica de solo para preparação da base destinada à execução de calçada externa, utilizando compactador de solos tipo placa vibratória, conforme AF_09/2021.

O solo deverá estar previamente escarificado, nivelado e livre de detritos, matéria



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

orgânica, pedras maiores, raízes ou materiais que possam comprometer a uniformidade e estabilidade da camada compactada. O tipo de solo utilizado deverá atender às especificações do projeto ou apresentar granulometria e umidade adequadas para obtenção do grau de compactação exigido.

A compactação será realizada com equipamento mecânico apropriado, placa vibratória, executando passagens sucessivas até atingir uniformidade e resistência adequadas em toda a área. O processo deverá garantir densidade máxima compatível com normas técnicas, evitando assentamento ou recalques futuros.

Durante a execução, deverão ser observados prumo, nível e alinhamento da superfície, assegurando base plana e uniforme, adequada para receber a calçada. Cuidados deverão ser adotados para evitar sobrecompactação ou ondulações que comprometam a execução posterior.

O serviço deverá resultar em solo compactado, estável, regular e pronto para receber a camada de base da calçada externa, garantindo durabilidade e desempenho adequado.

1.7.2.2 EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) OU PISO DE CONCRETO COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, NÃO ARMADO. AF_08/2022

Fornecimento e execução de passeio (calçada, não armado, com acabamento convencional, conforme AF_08/2022, compreendendo a calçada externa das unidades habitacionais.

O concreto deverá ser produzido na obra, utilizando cimento Portland, agregado miúdo e grosso (areia e brita), água limpa, obedecendo ao traço definido em projeto ou especificação técnica para pisos não estruturais, garantindo consistência adequada para espalhamento e acabamento manual.

Antes da concretagem, a base de solo compactado deverá estar limpa, nivelada, regular e firme, podendo incluir camada granular ou lastro conforme itens anteriores. A execução deverá contemplar a forma adequada, definida por sarrafos, moldes ou guias, assegurando largura, espessura e nivelamento corretos da calçada.

O concreto será lançado, espalhado e nivelado manualmente, seguido de acabamento convencional com desempenadeira, proporcionando superfície lisa, uniforme e plana, sem depressões ou ressaltos. Cuidados deverão ser adotados para garantir juntas de dilatação e controlar fissuras naturais de retração, conforme projeto.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

O serviço deverá resultar em calçada estável, uniforme, durável e apta para uso externo, resistente ao tráfego de pedestres e intempéries, apresentando acabamento visual adequado.

1.7.3 RODAPÉS, SOLEIRAS E PEITORIS

1.7.3.1 SOLEIRA EM MÁRMORE, LARGURA 15 CM, ESPESSURA 2,0 CM. AF_09/2020

Fornecimento e execução de soleira em granito cinza andorinha, com largura de 15 cm e espessura de 2,0 cm, conforme AF_09/2020, compreendendo a soleira das portas das unidades habitacionais.

O material deverá ser granito natural, de primeira qualidade, com acabamento polido, superfície lisa, sem fissuras, trincas, lascas ou manchas, apresentando coloração homogênea e dimensões regulares. As bordas deverão ser chanfradas ou arredondadas conforme projeto ou padrão estético da obra, garantindo segurança e bom acabamento.

Antes da instalação, a base de apoio deverá estar limpa, regular, firme e nivelada, garantindo perfeita aderência e alinhamento da soleira. A peça será assentada com argamassa colante apropriada para pedra natural ou cimento e areia, assegurando fixação segura e nivelamento adequado. Eventuais cortes deverão ser executados com ferramentas adequadas, respeitando a integridade e estética do material.

Após o assentamento, a soleira deverá ser protegida até a completa cura da argamassa, evitando movimentações ou danos. O serviço deverá resultar em peça firme, nivelada, alinhada com o piso interno e externo, garantindo acabamento estético uniforme e durabilidade.

1.7.3.2 RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 35X35CM. AF_02/2023

Fornecimento e execução de rodapé cerâmico, com altura de 7 cm, em placas tipo esmaltada de 35 x 35 cm, na cor branco, assentadas com argamassa colante tipo ACII e rejuntadas com rejunte cinza platina, conforme AF_02/2023.

As placas cerâmicas deverão ser de primeira qualidade, com esmaltação uniforme, coloração branca homogênea, arestas regulares, isentas de trincas, lascas, empenamentos ou defeitos que comprometam o acabamento. O material deverá atender às normas técnicas da ABNT aplicáveis, especialmente NBR 13818.

A base (parede e contrapiso) deverá estar limpa, seca, regular e firme, sem poeira, graxas ou partículas soltas. O assentamento será realizado com argamassa colante tipo ACII,



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

aplicada com desempenadeira dentada, garantindo aderência, nivelamento e alinhamento das peças ao longo da parede. As emendas entre peças deverão ser ajustadas para garantir continuidade do rodapé.

Após o período de cura da argamassa, será realizado o rejuntamento com produto apropriado, na cor cinza platina, preenchendo completamente as juntas e removendo o excesso, garantindo acabamento uniforme e limpo.

O rodapé deverá apresentar alinhamento contínuo, juntas regulares, superfície lisa e aderência adequada, sem peças soltas, desalinhadas ou falhas no rejunte.

1.7.3.3 PEITORIL LINEAR EM GRANITO OU MÁRMORE, L = 15CM, ASSENTADO COM ARGAMASSA 1:6 COM ADITIVO. AF_11/2020

Fornecimento e execução de peitoril linear para janelas, em granito cinza andorinha, com largura de 15 cm, assentado com argamassa no traço 1:6 (cimento e areia) com aditivo, conforme AF_11/2020, compreendendo os peitoris das janelas das unidades habitacionais.

O granito deverá ser de primeira qualidade, com superfície polida, coloração uniforme, livre de trincas, lascas ou fissuras, apresentando bordas chanfradas ou acabadas conforme padrão estético da obra. As dimensões das peças deverão atender ao projeto, garantindo continuidade e alinhamento.

Antes do assentamento, a base da parede deverá estar limpa, firme, regular e nivelada. O peitoril será assentado com argamassa preparada no traço 1:6, acrescida de aditivo recomendado pelo fabricante, garantindo aderência, nivelamento e estanqueidade. Eventuais cortes ou ajustes nas peças deverão ser feitos com ferramentas adequadas, sem danificar o material.

Após o assentamento, a superfície do peitoril deverá ser conferida quanto ao prumo, nível e alinhamento, garantindo perfeita instalação. A execução deverá assegurar estabilidade, acabamento estético uniforme e durabilidade da peça.

1.8 INSTALAÇÕES

1.8.1 ELÉTRICAS / TELEFÔNICAS

As instalações elétricas compreendem a totalidade do sistema elétrico das unidades habitacionais, incluindo centro de distribuição elétrica, iluminação, tomadas, interruptores, fios e cabos, de acordo com normas da ABNT (NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão) e padrões da concessionária local (Equatorial Energia).

1.8.1.1 CENTRO DE DISTRIBUIÇÃO ELÉTRICA



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Fornecimento e execução do centro de distribuição elétrica residencial, contemplando entrada de energia, quadro interno (quadro geral) e instalação de disjuntores, de acordo com as normas da ABNT (NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão) e padrões da concessionária local (Equatorial Energia).

O serviço compreende a entrada de energia elétrica monofásica, aérea, padrão residencial, com caixa de embutir instalada na entrada da unidade habitacional, devendo obedecer às exigências da concessionária. O condutor de entrada será cabo de cobre de 10 mm², devidamente protegido em eletroduto e fixado de forma segura. A alimentação será protegida por disjuntor DIN monopolar de 50 A, garantindo interrupção segura em caso de sobrecarga ou curto-circuito.

O quadro interno (quadro geral) será em PVC, embutido na alvenaria, com capacidade para 12 disjuntores, instalado com prumo e nivelamento verificados. Serão instalados disjuntores monopolares de 10 A, 16 A, 25 A e 50 A, bem como bipolares de 25 A, todos tipo DIN, fixados em trilho apropriado e identificados com etiquetas, de forma a permitir operação e manutenção seguras.

A execução inclui posicionamento adequado da caixa de entrada, fixação firme do quadro interno, instalação correta de todos os disjuntores e conexão segura dos cabos e condutores, com isolamento adequado e identificação de fases, neutro e terra. Todo o serviço será realizado garantindo alinhamento, prumo, estabilidade e aderência das caixas à alvenaria, conforme projeto.

Após a instalação, será realizado teste funcional completo de todos os disjuntores e conexões, assegurando que o centro de distribuição opere corretamente e distribua energia elétrica com segurança para todos os circuitos da residência.

O resultado esperado é um centro de distribuição totalmente funcional e seguro, com entrada de energia protegida, quadro interno organizado, disjuntores corretamente instalados e identificados, pronto para operação, manutenção e atendimento às normas técnicas e exigências da concessionária.

1.8.1.2 ILUMINAÇÃO, TOMADAS E INTERRUPTORES

Fornecimento e execução das instalações elétricas internas para iluminação, tomadas e interruptores das unidades habitacionais, de acordo com normas da ABNT (NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão) e projeto elétrico.

O serviço compreende o fornecimento e instalação de luminárias tipo plafon circular de



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

sobrepôr, com lâmpadas de LED de 12 a 13 W, distribuídas conforme projeto, garantindo iluminação adequada em todos os ambientes internos.

Os interruptores serão do tipo embutido, de 1 módulo e 2 módulos (teclas), com capacidade de 10 A / 250 V, incluindo 1 interruptor pulsador para campainha por residência, conforme projeto. A altura de instalação será padrão (aprox. 1,10 m do piso) para fácil operação, fixados em caixas embutidas e devidamente nivelados.

As tomadas serão do tipo embutido, de 1 módulo, 2P+T, com capacidades de 10 A e 20 A, instaladas na altura padrão (aprox. 0,30 m do piso) e distribuídas conforme projeto elétrico, garantindo atendimento à norma e funcionalidade adequada para uso residencial. Todas as tomadas serão aterradas quando exigido e corretamente fixadas às caixas, evitando folgas ou deslocamentos.

A execução inclui:

- Passagem dos condutores em eletrodutos, garantindo proteção mecânica, continuidade elétrica e organização dos circuitos.
- Fixação das caixas, interruptores e tomadas, conferindo alinhamento, prumo e nivelamento.
- Conexão dos condutores aos dispositivos, observando polaridade, neutro, fase e aterramento, com torque de aperto adequado.
- Verificação de funcionamento de todas as luminárias, tomadas e interruptores, incluindo teste do pulsador da campainha, garantindo operação segura e conforme projeto.

O serviço deverá resultar em sistema de iluminação e tomadas funcional, seguro e esteticamente alinhado, pronto para uso, com todas as peças corretamente instaladas, identificadas e testadas, garantindo conforto, segurança elétrica e durabilidade das instalações.

1.8.1.3 FIOS E CABOS

Fornecimento e execução da instalação elétrica interna das unidades habitacionais, compreendendo fios e cabos elétricos, destinados à alimentação de circuitos de iluminação, tomadas, interruptores e demais cargas, conforme normas da ABNT (NBR 5410 – Instalações elétricas de baixa tensão) e projeto elétrico.

Materiais e características:



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

- **Condutores elétricos:**

- Fios e cabos de cobre, isolamento PVC anti-chama, com tensão de serviço de 450/750 V, nas seções:
 - 1,5 mm² – iluminação e pequenos circuitos
 - 2,5 mm² – tomadas e circuitos gerais
 - 4 mm² – circuitos específicos de maior carga
- Cabo de cobre de 10 mm², isolamento 0,6/1,0 kV, para alimentação geral ou circuito principal do quadro de distribuição.

- **Eletrodutos:**

- Flexíveis corrugados, em PVC, diâmetro DN 25 mm (3/4”), embutidos na alvenaria.
- Passagem de cabos organizada, evitando dobras excessivas e garantindo fácil manutenção futura.
- Proteção mecânica e elétrica adequada, conforme normas vigentes.

A instalação deverá apresentar condutores devidamente dimensionados, isolados, protegidos e organizados, garantindo segurança elétrica, funcionalidade e durabilidade da rede. Todos os circuitos devem estar prontos para operação, permitindo alimentação segura de iluminação, tomadas, interruptores e demais cargas da unidade habitacional.

1.8.2 HIDRÁULICAS / GÁS / INCÊNDIO

Fornecimento e execução do sistema de água fria das unidades habitacionais, compreendendo tubulações e conexões hidráulicas, registros, entrada/alimentação hidráulica, reservatório de água (caixa d'água) e barrilete, de acordo com normas técnicas aplicáveis e projeto hidráulico.

1.8.2.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES HIDRÁULICAS

As tubulações serão cortadas, alinhadas e soldadas com equipamento adequado, garantindo união estanque e correta inclinação para escoamento. O pressurizador será fixado e conectado ao chuveiro, obedecendo às recomendações do fabricante e garantindo funcionamento seguro e contínuo.

- **Tubulações:** PVC soldável, DN 25 mm, resistentes à pressão de operação do sistema e à temperatura ambiente.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

- **Conexões:** PVC soldável, compatíveis com a tubulação, incluindo curvas, luvas, tês e joelhos, garantindo estanqueidade total.
- **Pressurizador para chuveiro:** Em cada ponto de chuveiro será instalado pressurizador elétrico com as seguintes características:
 - Tensão: **220 V**
 - Pressão mínima: 0,7 MCA
 - Pressão máxima: 2,5 MCA
 - Entrada e saída: 1/2"

1.8.2.2 REGISTROS

Serão instalados em locais acessíveis, fixos e alinhados, com conexão estanque às tubulações, permitindo operação segura e regulagem da pressão quando necessário. Todos os registros terão fácil acesso para manutenção e inspeção.

Registro de pressão e registro de gaveta, em latão roscável, com bitola de 3/4", acabamento cromado e canopla de proteção cromada.

1.8.2.3 ENTRADA / ALIMENTAÇÃO HIDRÁULICA

O sistema de entrada de água de cada unidade habitacional será executado por meio de cavalete para medição, incluindo toda a infraestrutura necessária para instalação do hidrômetro, registros e tubulações de alimentação.

O serviço inclui a abertura de espaço para a caixa de hidrômetro em policarbonato, garantindo alinhamento, firmeza e acessibilidade para leitura e manutenção. A tubulação do cavalete será cortada, alinhada e conectada com solda adequada, formando a entrada hidráulica completa, incluindo o registro de gaveta em latão roscável de 3/4", instalado de forma acessível, com torque correto e estanqueidade verificada. Após a instalação do cavalete, a caixa de hidrômetro será posicionada e fixada à alvenaria, garantindo proteção contra intempéries e acesso seguro para operação.

1.8.2.4 CAIXA D'ÁGUA E BARRILETE

Cada residência receberá reservatório em polietileno de 500 litros, com sistema completo de distribuição interna, incluindo barrilete e torneira de bóia.

Deverá ser preparada base nivelada e firme capaz de suportar o reservatório de 500 litros. A caixa em polietileno será posicionada e nivelada, com instalação da torneira de bóia ajustando corretamente o nível máximo de água. A tubulação de saída da caixa será conectada



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

ao barrilete em PVC soldável DN 25 e 32 mm, distribuindo a água para todos os pontos da residência. Todas as conexões serão soldadas e fixadas com abraçadeiras ou suportes, garantindo alinhamento, estanqueidade e estabilidade mecânica. Após a montagem completa, o sistema será preenchido com água e testado, verificando funcionamento do pressurizador, operação dos registros, estanqueidade de todas as conexões e distribuição uniforme da água em todos os pontos de consumo.

1.8.3 SANITÁRIAS / PLUVIAL

Fornecimento e execução do sistema de esgoto sanitário e pluvial das unidades habitacionais, compreendendo tubulações e conexões sanitárias, caixas e ralos, fossa séptica e sumidouro, de acordo com normas técnicas aplicáveis e projeto hidráulico, garantindo escoamento adequado, estanqueidade, durabilidade e operação segura do sistema.

1.8.3.1 TUBULAÇÕES E CONEXÕES SANITÁRIAS

As tubulações e conexões sanitárias serão em PVC série normal para esgoto predial, cortadas e alinhadas conforme projeto. Cada trecho será posicionado com inclinação adequada para permitir o escoamento gravitacional eficiente, evitando acúmulo de resíduos ou refluxo. As conexões, curvas, joelhos e tês serão unidas por soldagem química, garantindo estanqueidade total do sistema. Durante a execução, será verificada a continuidade do traçado e a correta altura em relação à cota do terreno, prevendo integração com as caixas de inspeção, ralos e demais acessórios.

1.8.3.2 ACESSÓRIOS / CAIXA SANITÁRIAS

Deverão ser instalados os acessórios e caixas sanitárias, incluindo ralos, caixas sifonadas e caixas de gordura, em PVC com junta soldável, posicionadas em locais estratégicos para coleta de água residual doméstica e pluvial, de acordo com o projeto hidráulico. Cada caixa será nivelada e alinhada ao piso ou terreno, garantindo perfeito assentamento e estanqueidade nas conexões de entrada e saída. As caixas de inspeção, quando previstas, serão construídas em alvenaria de tijolo cerâmico maciço, com dimensões de 60x60x60 cm, com acabamento interno regular, fundo impermeabilizado e tampa removível, permitindo inspeção e manutenção periódica. Todas as caixas serão testadas individualmente para verificar estanqueidade e acesso livre para operação.

1.8.3.3 TRATAMENTO DE ESGOTO

O tratamento do esgoto contempla a instalação da fossa séptica pré-moldada circular em concreto, com diâmetro interno de 1,10 m e altura interna de 2,50 m, devidamente posicionada em valeta previamente escavada e regularizada. A fossa será assentada sobre



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

base de concreto ou areia nivelada, garantindo estabilidade e alinhamento vertical, com acesso livre para manutenção. Em seguida, será executada a instalação do sumidouro pré-moldado circular em concreto, com diâmetro interno de 1,88 m e altura interna de 2,00 m, conectado à fossa séptica e posicionado de acordo com o projeto hidráulico e cota do terreno, garantindo drenagem adequada do efluente tratado. Todos os elementos pré-moldados serão fixados sobre base firme, alinhados verticalmente e interligados às tubulações por conexões estanques.

1.8.4 APARELHOS, METAIS E BANCADAS

1.8.4.1 VASO SANITÁRIO SIFONADO COM CAIXA ACOPLADA LOUÇA BRANCA, INCLUSO ENGATE FLEXÍVEL EM PLÁSTICO BRANCO, 1/2 X 40CM - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

O vaso sanitário será em louça cerâmica branca de alta qualidade, marca Deca ou similar, com caixa acoplada para alimentação de água, projetado para instalação residencial padrão. O engate entre a saída do vaso e a tubulação de esgoto será realizado com tubo flexível em PVC branco, com dimensões de 1/2" x 40 cm, garantindo conexão segura e estanque.

Após instalação, será realizada verificação do funcionamento completo, incluindo descarga, estanqueidade das conexões e estabilidade do vaso. Todo o conjunto deverá apresentar acabamento uniforme, louça sem fissuras ou lascas, e operação segura e silenciosa, pronto para uso imediato.

O resultado será um vaso sanitário sifonado totalmente funcional, com caixa acoplada operando corretamente, engate flexível em PVC branco instalado com estanqueidade, e louça branca de qualidade, atendendo aos padrões residenciais e normas técnicas vigentes.



**ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55**



Figura 1 - Modelo de vaso sanitário a ser utilizado no projeto

**1.8.4.2 ASSENTO SANITÁRIO CONVENCIONAL - FORNECIMENTO E INSTALACAO.
AF_01/2020**

Fornecimento e instalação de assento sanitário convencional (formato oval), compatível com bacia sanitária padrão comum, incluindo tampa, conjunto completo de fixação e toda a mão de obra necessária para perfeita instalação e funcionamento.

O assento deverá ser fabricado em polipropileno, plástico resistente, MDF laqueado ou material equivalente de primeira qualidade, com superfície lisa, impermeável, resistente à umidade e de fácil higienização, na cor definida em projeto (preferencialmente branca). Deverá ser fornecido com ferragens de fixação (parafusos, porcas e buchas) em nylon, plástico de alta resistência ou aço inoxidável, isento de trincas, deformações, falhas de acabamento ou quaisquer defeitos de fabricação.

A instalação será realizada após a fixação definitiva da bacia sanitária, obedecendo rigorosamente às recomendações do fabricante, garantindo perfeito alinhamento com a louça, fixação firme e estável, sem folgas ou deslocamentos. O assento deverá permitir abertura e fechamento adequados, sem interferências, assegurando pleno funcionamento e conforto ao usuário. Durante a execução, deverão ser evitados danos à louça sanitária, realizando-se os ajustes necessários para assegurar estabilidade e acabamento adequado.

**1.8.4.3 LAVATÓRIO LOUÇA BRANCA SUSPENSO, 29,5 X 39CM OU EQUIVALENTE,
PADRÃO POPULAR, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA E ENGATE
FLEXÍVEL 30CM EM PLÁSTICO E TORNEIRA CROMADA DE MESA, PADRÃO POPULAR
- FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020**



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

Fornecimento e instalação de lavatório suspenso em louça branca, destinado às unidades habitacionais, conforme normas técnicas aplicáveis e projeto hidráulico, garantindo estanqueidade, funcionalidade e durabilidade.

O lavatório será em louça cerâmica branca, com dimensões de 29,5 x 39 cm ou equivalente, padrão popular, projetado para instalação suspensa em parede, garantindo resistência, acabamento uniforme e fácil manutenção. O conjunto incluirá sifão flexível em PVC, válvula de escoamento, engate flexível em plástico de 30 cm e torneira cromada de mesa, também padrão popular, permitindo conexão segura à rede de água fria e esgoto.

A execução inicia-se com a preparação da parede e posicionamento da tubulação de esgoto, verificando o nível e altura adequados para instalação suspensa do lavatório. O lavatório será fixado à parede com suportes e buchas compatíveis, garantindo alinhamento, estabilidade e prumo. O sifão flexível em PVC será conectado à saída do lavatório e à tubulação de esgoto, assegurando estanqueidade total. O engate flexível de 30 cm será utilizado para interligar a torneira cromada à tubulação de água fria, garantindo fácil ajuste e vedação segura.

Após instalação, será realizada a verificação completa de funcionamento, incluindo fluxo de água, operação da torneira, estanqueidade do sifão e alinhamento do lavatório.



Figura 2- Modelo de lavatório a ser utilizado no projeto

1.8.4.4 BANCADA DE MÁRMORE SINTÉTICO 120 X 60CM, COM CUBA INTEGRADA, INCLUSO SIFÃO TIPO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA EM PLÁSTICO CROMADO TIPO AMERICANA E TORNEIRA CROMADA LONGA, DE PAREDE, PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

A bancada terá dimensões de 120 x 60 cm, com cuba integrada no mesmo material, acabamento uniforme e resistente a impactos e umidade. O conjunto incluirá sifão flexível em PVC, válvula tipo americana em plástico cromado e torneira de parede longa, cromada, padrão popular, garantindo ligação adequada à tubulação de água fria e esgoto, bem como operação prática para os usuários.

A execução inicia-se com a preparação da base de suporte da bancada, verificando nivelamento, prumo e estabilidade da estrutura, garantindo que a bancada seja apoiada de forma firme e uniforme. A bancada será posicionada sobre a base, com ajuste de alinhamento e prumo, de modo que a cuba integrada fique corretamente inclinada para escoamento.

O sifão flexível em PVC será conectado à saída da cuba e à tubulação de esgoto, assegurando vedação completa, enquanto a válvula tipo americana será instalada na saída da cuba, permitindo fechamento seguro e fácil manutenção. A torneira cromada de parede será instalada na altura adequada, conectada à tubulação de água fria por engate flexível, com alinhamento e vedação corretos.

Após a instalação, será realizada verificação completa do funcionamento, incluindo escoamento da água na cuba, operação da válvula e torneira, estanqueidade do sifão e estabilidade da bancada. Todo o conjunto deverá apresentar acabamento uniforme, sem fissuras ou imperfeições, e pronto para uso imediato.



Figura 3- Modelo de pia a ser utilizada no projeto

1.8.4.5 TANQUE DE MÁRMORE SINTÉTICO COM COLUNA, 22L OU EQUIVALENTE, INCLUSO SIFÃO FLEXÍVEL EM PVC, VÁLVULA PLÁSTICA E TORNEIRA DE METAL CROMADO PADRÃO POPULAR - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de tanque de serviço em mármore sintético com coluna, destinado às unidades habitacionais, de acordo com normas técnicas aplicáveis e projeto



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

hidráulico, garantindo estanqueidade, funcionalidade e durabilidade.

O tanque terá capacidade de 22 litros ou equivalente, em mármore sintético resistente à umidade e impactos, com coluna de suporte integrada. O conjunto incluirá sifão flexível em PVC, válvula plástica e torneira metálica cromada, padrão popular, permitindo ligação segura à tubulação de água fria e esgoto, assegurando operação prática e durável.

A execução inicia-se com a preparação da base de instalação, verificando prumo, nivelamento e firmeza do suporte, garantindo estabilidade do tanque e coluna. O tanque será posicionado sobre a coluna e base, com ajuste de alinhamento e prumo, assegurando que a cuba do tanque esteja corretamente inclinada para escoamento.

O sifão flexível em PVC será conectado à saída do tanque e à tubulação de esgoto, garantindo vedação completa e escoamento adequado. A válvula plástica será instalada na saída, permitindo controle seguro do fluxo, enquanto a torneira metálica cromada será conectada à tubulação de água fria, com ajuste de alinhamento e vedação correta.

Após a instalação, será realizada verificação completa do funcionamento, incluindo escoamento do tanque, operação da válvula e torneira, estanqueidade do sifão e estabilidade do tanque e coluna. Todo o conjunto deverá apresentar acabamento uniforme, sem fissuras ou imperfeições, pronto para uso imediato.



Figura 4- Modelo de lavatório a ser utilizado no projeto

1.8.4.6 CHUVEIRO ELÉTRICO COMUM CORPO PLÁSTICO, TIPO DUCHA - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de chuveiro elétrico comum, corpo em plástico, tipo ducha, destinado às unidades habitacionais, de acordo com normas técnicas e projeto hidráulico, garantindo funcionamento seguro, estanqueidade e durabilidade do sistema.



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

O chuveiro será em plástico de alta resistência, padrão popular, projetado para instalação em circuito de água fria residencial com pressurização adequada. O serviço inclui a ligação completa à tubulação de água fria, conexão elétrica com proteção adequada e fixação do aparelho em parede de forma firme e segura.



Figura 5- Modelo de chuveiro a ser utilizado no projeto

1.8.4.7 KIT DE ACESSÓRIOS PARA BANHEIRO EM METAL CROMADO, 5 PECAS, INCLUSO FIXAÇÃO. AF_01/2020

Fornecimento e instalação de kit de acessórios para banheiro em metal cromado, composto por 5 peças, incluindo papeleira, saboneteira e pendural, destinado às unidades habitacionais, conforme normas técnicas e projeto hidráulico, garantindo funcionalidade, durabilidade e acabamento estético uniforme.

O kit será em metal cromado de alta resistência à corrosão, acabamento polido e padrão popular, projetado para uso diário em ambientes úmidos, como banheiros residenciais. O serviço inclui a instalação de todos os acessórios do kit, com fixação segura à parede, garantindo alinhamento, estabilidade e operação correta de cada peça.

1.8.4.8 – 1.8.4.9 BARRA DE APOIO RETA, EM AÇO INOX POLIDO, COMPRIMENTO 80 CM, FIXADA NA PAREDE FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020 - BARRA DE APOIO LATERAL ARTICULADA, COM TRAVA, EM AÇO INOX POLIDO, FIXADA NA PAREDE - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_01/2020

A barra será confeccionada em aço inox polido de alta resistência, capaz de suportar cargas de uso cotidiano, com acabamento liso e uniforme. O serviço inclui a fixação segura na parede, utilizando buchas, parafusos e suportes compatíveis com o substrato, garantindo estabilidade e segurança durante o uso.

A execução inicia-se com a identificação do ponto de instalação, verificando altura



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

adequada para acessibilidade e conforto do usuário, alinhamento horizontal e posicionamento estratégico próximo a sanitários ou chuveiros. A parede será preparada, conferindo firmeza do substrato e fixação correta das buchas e suportes. Em seguida, a barra será posicionada, fixada com torque adequado e verificada quanto a prumo e alinhamento.

1.9 COMPLEMENTAÇÕES

1.9.1 CALAFETE / LIMPEZA

1.9.1.1 LIMPEZA DE BACIA SANITÁRIA, BIDÊ OU MICTÓRIO EM LOUÇA, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza de bacias sanitárias, bidês e mictórios em louça, incluindo os metais correspondentes, nas unidades habitacionais, garantindo higiene, manutenção da estética e preservação do material, de acordo com normas técnicas e recomendações dos fabricantes.

O serviço compreende a limpeza completa de todos os vasos sanitários, bidês e mictórios das residências, utilizando produtos e técnicas adequadas que não danifiquem a louça nem os acabamentos cromados ou metálicos. Todos os metais correspondentes, como torneiras, válvulas e engates, serão limpos, removendo resíduos, manchas ou depósitos de calcário, garantindo funcionamento perfeito e aparência uniforme.

A execução inicia-se com a remoção de resíduos sólidos superficiais, seguida da aplicação de produtos de limpeza apropriados para louça cerâmica e metais. Cada peça será esfregada e enxaguada cuidadosamente, preservando o brilho da louça branca e o acabamento cromado dos metais. Serão verificados vazamentos ou danos nas conexões durante a limpeza, garantindo a integridade funcional do conjunto.

Após a limpeza, todos os vasos, bidês e mictórios estarão higienizados, com louça branca sem manchas e metais limpos, polidos e operando adequadamente, prontos para uso seguro pelos moradores.

1.9.1.2 LIMPEZA DE BANCADA DE PEDRA (MÁRMORE OU GRANITO). AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza de bancadas em mármore ou granito, incluindo todas as unidades habitacionais, garantindo preservação do material, estética uniforme e condições de uso seguro, de acordo com normas técnicas e recomendações do fabricante da pedra.

O serviço compreende a remoção de resíduos de obra, poeira, manchas e depósitos superficiais das bancadas, sem danificar a superfície polida do mármore ou granito. Serão utilizados produtos de limpeza específicos para pedras naturais ou sintéticas, compatíveis com



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

o tipo de material, preservando o brilho, cor e acabamento da superfície.

A execução inicia-se com a verificação do estado da bancada, remoção de resíduos maiores e aplicação de produtos de limpeza apropriados. A superfície será esfregada suavemente com esponjas ou panos adequados, garantindo limpeza uniforme em toda a extensão da bancada, incluindo áreas próximas à cuba integrada ou bordas. Todo o procedimento será realizado de forma que não ocorram riscos, manchas ou descoloração do material.

1.9.1.3 LIMPEZA DE CONTRAPISO COM VASSOURA A SECO. AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza do contrapiso e calçada externa das unidades habitacionais, utilizando vassoura a seco, garantindo remoção de resíduos, poeira e detritos da obra, preservando a integridade do piso, de acordo com normas técnicas aplicáveis.

O serviço compreende a varrição completa de todas as áreas de contrapiso e calçadas externas, removendo sujeira solta, areia, pó de construção e quaisquer detritos superficiais acumulados durante a execução das obras. O procedimento será realizado com vassouras apropriadas para varrição a seco, evitando danificar o piso ou alterar a regularidade do contrapiso.

A execução inicia-se com a inspeção do piso, identificação de áreas com acúmulo de resíduos e, em seguida, varrição sistemática em toda a extensão da calçada externa, assegurando limpeza uniforme e completa. Todas as áreas serão percorridas, incluindo cantos, emendas e bordas, garantindo remoção de resíduos em locais de difícil acesso.

Após a limpeza, o contrapiso e a calçada externa estarão livres de poeira, detritos e resíduos, prontos para receber o uso ou qualquer etapa subsequente de acabamento ou revestimento.

1.9.1.4 LIMPEZA DE FORRO REMOVÍVEL COM PANO ÚMIDO. AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza do forro removível das unidades habitacionais, utilizando pano úmido, garantindo remoção de poeira, resíduos e manchas superficiais, preservando o acabamento e a integridade do material, de acordo com normas técnicas aplicáveis.

O serviço compreende a limpeza completa de todas as placas ou régua do forro removível, incluindo estruturas de sustentação, perfis e cantos, com atenção especial para não danificar a superfície do material ou o sistema de fixação. Serão utilizados panos úmidos adequados, com quantidade de água suficiente para remover sujeira sem encharcar as peças,



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

evitando deformações ou manchas.

A execução inicia-se com inspeção visual do forro, identificação de áreas com acúmulo de poeira, manchas ou resíduos. Em seguida, cada placa ou régua será limpa cuidadosamente com pano úmido, em movimentos uniformes, garantindo remoção completa da sujeira. A limpeza abrangerá toda a extensão do forro, incluindo áreas próximas às paredes, iluminação e dutos que passam pelo forro.

1.9.1.5 LIMPEZA DE JANELA DE VIDRO COM CAIXILHO EM AÇO/ALUMÍNIO/PVC. AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza das janelas das unidades habitacionais, incluindo vidro e caixilho em aço, alumínio ou PVC, garantindo remoção de poeira, resíduos e manchas, preservando a integridade, acabamento e funcionamento do conjunto, de acordo com normas técnicas aplicáveis.

O serviço compreende a remoção de sujeira superficial, pó, manchas e resíduos de obra das folhas de vidro e caixilhos, incluindo perfis, guarnições e trilhos de movimentação, de forma a manter a aparência, a funcionalidade das janelas e a durabilidade dos materiais. A limpeza será realizada com produtos adequados para vidro e superfícies metálicas ou plásticas, evitando riscos, corrosão ou descoloração do acabamento.

A execução inicia-se com inspeção visual das janelas, verificando integridade do vidro, caixilho, guarnições e trilhos. Em seguida, será realizada a limpeza das superfícies de vidro com pano ou esponja adequada, removendo manchas e poeira, seguida da limpeza dos caixilhos com pano úmido ou produtos compatíveis, garantindo que não haja acúmulo de sujeira nos cantos e trilhos.

Após a execução, todas as janelas estarão limpas, transparentes, sem manchas e com funcionamento livre e seguro, prontas para uso imediato pelos moradores, com caixilhos deslizantes ou basculantes operando normalmente.

1.9.1.6 LIMPEZA DE PISO CERÂMICO OU PORCELANATO UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza dos pisos cerâmicos das unidades habitacionais, utilizando detergente neutro e escovação manual, garantindo remoção de resíduos de obra, poeira, manchas e manutenção do acabamento, de acordo com normas técnicas aplicáveis.

O serviço compreende a remoção completa de sujeira superficial, pó de obra, manchas e resíduos aderidos, preservando a integridade e o brilho do piso, sem danificar rejuntas ou



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

alterar a estética do revestimento. A limpeza será realizada de forma manual, com escovas adequadas para cada tipo de piso e detergente neutro compatível, evitando riscos, descoloração ou desgaste prematuro da superfície.

A execução inicia-se com varrição e inspeção do piso, identificando áreas com maior acúmulo de resíduos ou manchas. Em seguida, será realizada a escovação manual com detergente neutro, garantindo limpeza uniforme em toda a área, incluindo cantos, bordas e regiões próximas às paredes e rodapés. Após a escovação, o piso será enxaguado e secado, assegurando remoção completa de resíduos de produtos e sujeira.

Ao final do serviço, o piso cerâmico estará limpo, uniforme e pronto para uso, com brilho preservado, rejuntas intactos e superfície livre de resíduos, garantindo conforto, estética e durabilidade para os moradores das unidades habitacionais.

1.9.1.7 LIMPEZA DE PORTA DE MADEIRA. AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza das portas de madeira das unidades habitacionais, garantindo preservação do acabamento, estética e durabilidade do material, de acordo com normas técnicas aplicáveis.

O serviço compreende a remoção de poeira, resíduos de obra, manchas e sujeira superficial das portas de madeira, incluindo folhas, batentes e molduras, sem danificar o verniz, pintura ou acabamento presente. A limpeza será realizada com panos secos ou ligeiramente úmidos, utilizando produtos adequados para madeira, evitando abrasão, umidade excessiva ou alteração do acabamento.

A execução inicia-se com inspeção visual das portas, identificando áreas com maior acúmulo de sujeira. Em seguida, será realizada a limpeza cuidadosa das superfícies, passando o pano ou escova em movimentos uniformes, abrangendo toda a área da porta, batentes e molduras. Eventuais manchas localizadas serão tratadas com produtos específicos compatíveis com o acabamento da madeira.

Ao final do serviço, as portas estarão limpas, uniformes e preservadas, prontas para uso imediato, com acabamento intacto, brilho natural da madeira conservado e livre de poeira ou resíduos de obra.

1.9.1.8 LIMPEZA DE REVESTIMENTO CERÂMICO EM PAREDE UTILIZANDO DETERGENTE NEUTRO E ESCOVAÇÃO MANUAL. AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza de revestimentos cerâmicos em parede das áreas molhadas das unidades habitacionais, utilizando detergente neutro e escovação manual,



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

garantindo remoção de resíduos de obra, poeira, manchas e preservação do acabamento, de acordo com normas técnicas aplicáveis.

O serviço compreende a remoção completa de sujeira superficial, resíduos de argamassa, rejuntas e manchas aderidas ao revestimento cerâmico, preservando a estética e integridade da peça cerâmica. A limpeza será realizada manualmente, utilizando escovas apropriadas e detergente neutro, evitando abrasão, descoloração ou danos ao rejunte e à cerâmica.

A execução inicia-se com inspeção visual das paredes, identificação de áreas com maior acúmulo de resíduos ou manchas. Em seguida, será realizada a escovação manual uniforme, abrangendo toda a extensão do revestimento, incluindo cantos, bordas, junções e áreas próximas a louças e metais instalados. Após a escovação, a superfície será enxaguada com água limpa, garantindo remoção total de produtos e sujeira.

Ao final do serviço, o revestimento cerâmico estará limpo, uniforme e pronto para uso, com brilho e cor preservados, rejuntas íntegros e superfície livre de resíduos, garantindo higiene, estética e durabilidade para as áreas molhadas das unidades habitacionais.

1.9.1.9 LIMPEZA DE TANQUE OU LAVATÓRIO DE LOUÇA ISOLADO, INCLUSIVE METAIS CORRESPONDENTES. AF_04/2019

Fornecimento e execução da limpeza de tanques e lavatórios de louça isolados, incluindo os metais correspondentes, nas unidades habitacionais, garantindo higiene, preservação do material e estética, de acordo com normas técnicas e recomendações dos fabricantes.

O serviço compreende a remoção de resíduos de obra, poeira, manchas e sujeira superficial da louça, bem como limpeza dos metais instalados, como torneiras, válvulas e engates, garantindo funcionamento adequado e aparência uniforme. A limpeza será realizada com produtos compatíveis com louça e metais cromados, evitando abrasão, riscos ou descoloração do acabamento.

A execução inicia-se com inspeção visual do equipamento, identificação de áreas com maior acúmulo de sujeira e resíduos de obra. Em seguida, cada tanque ou lavatório será limpo cuidadosamente, utilizando panos, esponjas ou escovas adequadas, abrangendo toda a superfície da louça, bordas e áreas próximas à conexão dos metais. Os metais correspondentes serão limpos e polidos, removendo manchas ou depósitos superficiais.

Após a execução, todos os tanques e lavatórios estarão higienizados, com louça sem



ESTADO DO PARÁ
PODER EXECUTIVO
PREFEITURA MUNICIPAL DE CURUÁ
SECRETARIA MUNICIPAL DE ADMINISTRAÇÃO, PLANEJAMENTO E FINANÇAS
CNPJ: 01.613.319/0001-55

manchas e metais limpos e polidos, prontos para uso imediato pelos moradores.

As especificações técnicas apresentadas neste documento descrevem detalhadamente os materiais, equipamentos, serviços e procedimentos necessários para a execução das obras nas unidades habitacionais, abrangendo instalações hidráulicas, elétricas, estruturas, acabamentos e serviços de limpeza.

Todas as indicações contidas neste memorial devem ser rigorosamente obedecidas e respeitadas pelos responsáveis pela execução da obra, fornecedores e profissionais envolvidos, garantindo que os serviços sejam realizados conforme os padrões de qualidade, segurança, durabilidade e funcionalidade previstos no projeto.

O cumprimento destas especificações é essencial para a conformidade com o projeto aprovado, assegurando a integridade técnica, estética e operacional das edificações, bem como a satisfação das normas técnicas e regulamentos aplicáveis.

Curuá-PA, 14 de maio de 2026



Diego Lima Nunes

Engenheiro Civil - CREA nº 1518235638
Setor Técnico de Engenharia e Arquitetura
Prefeitura Municipal de Curuá/PA