

O amassamento mecânico em canteiro durará, sem interrupção, o tempo necessário para permitir a homogeneização da mistura de todos os elementos, inclusive eventuais aditivos; a duração necessária aumentará com o volume de concreto amassado e será tanto maior quanto mais seco for o concreto. O tempo mínimo para o amassamento deverá atender à NBR 6118/2007, e a adição da água será efetuada sob o controle da Fiscalização. No caso de mistura do concreto em usina, esta deverá ser acompanhada no local por técnicos especialmente designados pela Empreiteira e pela Fiscalização.

TRANSPORTE DO CONCRETO

O concreto será transportado até as formas no menor intervalo de tempo possível. Nesse sentido, os meios de transporte serão tais, que fique assegurado o mínimo de tempo gasto no percurso e que se evite a segregação dos agregados ou uma variação na trabalhabilidade da mistura. Para tanto, seguir-se-á o disposto na NBR 6118/2007.

4.2. ARMADURA CA-50A MÉDIA D=6,3 A 10,0mm

A execução das armaduras para concreto armado obedecerá rigorosamente ao projeto estrutural. Serão conferidas pela fiscalização após colocação nas fôrmas, verificando-se nesta fase se atendem ao disposto no projeto: quantidade de barras, tipo de aço empregado, dobramento, bitolas, posição nas fôrmas e recobrimento.

O aço deve obedecer ao disposto na NBR 7480 da ABNT e as condições de emprego do mesmo e ao que determina a NBR 6118.

Qualquer mudança de tipo ou bitola das barras de aço será considerada modificação ao projeto, só podendo, pois, ser efetuada, com prévia autorização da fiscalização.

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza, graxas, lama, etc., capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços, retirando-se inclusive as escamas eventualmente destacadas por oxidação.

Não serão admitidas nas barras de armação emendas não previstas no projeto.



Quando previsto o emprego de aço de categorias diferentes, deverão ser tomadas as necessárias precauções para se evitar a troca involuntária.

O dobramento das barras, inclusive para execução de ganchos, deverá ser feito com os raios de curvatura previstos em norma. As barras de aço classe B deverão ser sempre dobradas a frio. As barras não podem ser dobradas junto às emendas com solda.

4.3. FORMA DE TÁBUAS DE 1" DE 3A. P/ SUPERESTRUTURA - UTIL. 2X

Toda a madeira usada para a confecção de fôrmas estará isenta de defeitos. Não serão aceitas peças empenadas ou que apresentem rachaduras, brocas, manchas, fungos, etc.

As fôrmas deverão ter as amarrações e os escoramentos necessários para não sofrer deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, fazendo com que, por ocasião da desforma, a estrutura reproduza o determinado em projeto.

Antes do lançamento do concreto as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga da nata de cimento.

As escoras deverão ser perfeitamente rígidas, impedindo, deste modo, qualquer movimento das fôrmas no momento da concretagem, sendo preferível o emprego de escoras metálicas.

Os pontaletes de madeira destinados às escoras terão seção com dimensões mínimas de 7cmx7cm, devendo ser devidamente contra ventados. Não haverá mais de uma emenda em cada pontalete, devendo a mesma estar fora do terço médio.

Será permitido o reaproveitamento da madeira das fôrmas, desde que se processe a limpeza e que se verifique estarem as peças isentas de deformações.

A precisão de colocação de fôrmas será de mais ou menos 5mm.

A posição das fôrmas, prumos, níveis e alinhamentos, será objeto de verificação permanente, especialmente durante a etapa de lançamento do concreto. Quando necessária, a correção será efetuada imediatamente.

A utilização máxima da forma de tabua de 1" de 3A para superestrutura é 2 vezes.



4.4. LAJE PRÉ- FABRICADA P/ FORROS, ESPESSURA= 8CM

Execução de laje pré-fabricada comum (vigota treliçada/lajota) beta 0,12m, montada no local, preenchida com concreto Fck=20MPa na espessura mínima de 5 cm, com armadura de tela de aço 1/4" (elemento de enchimento com 8 cm). Após a cura e desforma, a laje deverá estar limpa e sem imperfeições. Todo o concreto estrutural deverão ser Fck=20MPa. Quando a concretagem for interrompida, deverão ser tomados todos os cuidados necessários para uma perfeita aderência, de maneira que não haja diminuição da resistência da referida peça. Após o lançamento, a cura do concreto deverá ser mantida por pelo menos sete (7) dias com as formas. As desformas deverão ser executadas nos prazos estabelecidos pelas Normas Brasileiras e cuidadosamente retiradas para não danificar as peças.

5.0 – PAREDES E PAINÉIS

5.1 ALVENARIA DE TIJOLO CERÂMICO FURADO (9x19x19) CM C/ ARGAMASSA MISTA DE CAL HIDRATADA ESP.= 10CM (1:2:8)

As alvenarias de elevação serão executadas com tijolos cerâmicos furados de primeira nas dimensões (9x19x19cm), rejuntadas com argamassa mista de cal hidratada Esp. 10 cm no traço (1:2:8).

As alvenarias obedecerão aos locais, dimensões e alinhamentos indicados no projeto de arquitetura e seus detalhes. As espessuras indicadas referem-se às paredes e estruturas depois de revestidas.

Os tijolos serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, apumadas e alinhadas, com juntas de no mínimo 2,00cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas ou rebaixadas a ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.





Toda tubulação a ser embutida nas paredes deverá ser envolvida em seu perímetro completo com argamassa no traço mista de cal hidratada (1:2:8).

5.2 ALVENARIA DE ELEMENTO VAZADO DE CONCRETO (20X10X6cm) C/ARG. CIMENTO E AREIA TRAÇO 1:3 ANTI-CHUVA

As alvenarias de elemento vazado serão executadas de concreto de primeira nas dimensões (20x10x6cm), rejuntadas com argamassa cimento e areia no traço (1:3) anti-chuva.

As alvenarias obedecerão aos locais, dimensões e alinhamentos indicados no projeto de arquitetura e seus detalhes. As espessuras indicadas referem-se às paredes e estruturas depois de revestidas.

Os tijolos serão assentados formando fiadas perfeitamente niveladas, aprumadas e alinhadas, com juntas de no mínimo 2,00cm de espessura, formando linhas horizontais contínuas e verticais descontínuas e serão alongadas ou rebaixadas a ponta de colher, para que o emboço adira fortemente. A argamassa será colocada igualmente entre as faces laterais dos tijolos e sobre cada fiada, evitando-se juntas abertas.

Toda tubulação a ser embutida nas paredes deverá ser envolvida em seu perímetro completo com argamassa de cimento e areia no traço (1:3).

6.0 – ESQUADRIAS METÁLICAS

6.1. PORTA DE FERRO COMPACTA EM CHAPA, INCLUSIVE BATENTES E FERRAGENS

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra para execução de porta de ferro compacta em chapa, de 1ª qualidade com guarnições e fixada com parafusos, em perfeito prumo, nível e esquadro das peças.

7.0 – COBERTURA





O madeiramento deverá ser executado em maçaranduba de 1ª qualidade ou equivalente, a critério da fiscalização.

As telhas deverão ser de boa qualidade, fabricadas em barro fino e bem cozido, bem desempenadas de forma a permitir perfeita superposição e encaixe. A superfície das peças deverá ser lisa e de coloração uniforme. O caimento será de 30%. Nos beirais a primeira fiada será sempre argamassada.

Deverá ser executada em todo o perímetro da coberta, argamassa de cimento e areia, traço 1:4, de modo que a telha superior saque 5,0cm da inferior. Pintar com tinta à base d'água na cor branca.

Na cumeeira deverá ser executados um capote com telhas assentadas em argamassa no traço 1:4, cimento e areia, perfeitamente alinhados e nivelados.

Em todo encontro de alvenaria com telha, quando a alvenaria ultrapassar a cota da coberta, a platibanda, o encontro deverá ser feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:4.

7.1. ESTRUTURA DE MADEIRA PARA TELHA CERÂMICA VÃO 3 A 7M

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução da estrutura de madeira que irá receber as telhas cerâmicas em vão de 3 a 7 m.

7.2. TELHA CERÂMICA COLONIAL

O item remunera o fornecimento de telhas cerâmicas modelo colonial de 1ª qualidade, equipamentos e mão de obra necessária para a sua instalação.

7.3. CUMEEIRA CERÂMICA COLONIAL, INCL. EMBOÇAMENTO

Instalação de cumeeira e emboçamento de 1ª qualidade no novo telhado, conforme especificações de projeto



7.4. EMBOÇAMENTO DA ÚLTIMA FIADA DE TELHA

O item remunera o fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra necessários para a execução do emboçamento da última fiada de telhas.

8.0 – REVESTIMENTO DE PAREDES

8.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/PENEIRAR TRAÇO 1:3 ESP.= 5MM P/ PAREDE

Tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria e o emboço. As superfícies a serem chapiscadas deverão estar perfeitamente limpas e molhadas

8.2. REBOCO C/ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/PAREDE

Camada de revestimento de acabamento, para superfícies internas.

8.3. EMBOÇO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR, TRAÇO 1:4

O emboço será executado após a completa carga das argamassas de assentamento das alvenarias e chapisco

8.4 CERÂMICA ESMALTADA C/ ARG. PRÉ-FABRICADA ACIMA DE 30x30CM (900CM²) - PEI-5/PEI-4 - P/ PAREDE

As cerâmicas a serem assentadas, indicadas no projeto arquitetônico, deverão apresentar:

Rigorosamente: a mesma cor, mesma tonalidade, mesma textura, mesmo brilho, mesma espessura, tamanhos e superfícies regulares, bordas integras. Também



serão rejeitadas trincadas, quebradas, com bolhas ou quaisquer outros defeitos de fabricação.

9.0 – REVESTIMENTO DE FORRO

9.1. CHAPISCO C/ ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA S/ PENEIRAR

TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

Tem a finalidade de melhorar a aderência entre a alvenaria e o emboço. As superfícies a serem chapiscadas deverão estar perfeitamente limpas e molhadas.

9.2. REBOCO C/ ARGAMASSA DE CAL EM PASTA E AREIA PENEIRADA

TRAÇO 1:3 ESP=5 mm P/ TETO

Camada de revestimento de acabamento, para superfícies internas.

10.0 – PISOS

10.1. PISO MORTO CONCRETO FCK=13,5MPa C/PREPARO E LANÇAMENTO

Execução de lastro de brita, apiloado manualmente.

Procedimento de execução: A base deverá estar preparada e regularizada com todos os detalhes, embutimentos e fixação de tubos, seguindo as especificações do projeto.

A brita utilizada deverá ser a brita 19. Medição: Para fins de recebimento a unidade de medição é o metro cúbico (m³).

10.2. REGULARIZAÇÃO DE BASE P/ REVEST. PISO 1:4 (CIM.: AREIA)

A camada regularizadora será lançada após a compactação do aterro interno e após colocação e teste das canalizações que devam ficar sobre o piso.

10.3. CERAMICA ESMALTADA RETIFICADA C\ARG. PRÉ- FABRICADA ACIMA DE 30X30 CM (900 cm²) – PEI-5\PEI-4 P\ PISO

