



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO
Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



MEMORIAL DESCRITIVO E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

PROJETO BÁSICO ARQUITETÔNICO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO ACADEMIA DA SAÚDE “ESPAÇO BEM-ESTAR”

SETOR: SECRETÁRIA DE SAÚDE

MUNICÍPIO: CAMPOS DE JÚLIO-MT

LOCAL / DATA: CAMPOS DE JÚLIO, MARÇO / 2022

DESCRIÇÃO DO OBJETO: O presente memorial descritivo tem por objetivo fixar normas específicas para a Reforma e ampliação da Academia da Saúde “Espaço Bem-Estar”, localizado na Rua Rio Grande do Sul, Quadra 31, Loteamento Centros em Campos de Júlio.

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente memorial descritivo de procedimentos estabelece as condições técnicas mínimas a serem obedecidas na execução das obras e serviços acima citados fixando, portanto, os parâmetros mínimos a serem atendidos para materiais, serviços e equipamentos, seguindo as normas técnicas da **ABNT** e constituirão parte integrante dos contratos de obras e serviços. A planilha orçamentária descreve os quantitativos, como também valores em consonância com os projetos básicos fornecidos.

CRITÉRIO DE SIMILARIDADE

Todos os materiais a serem empregados na execução dos serviços deverão ser comprovadamente de boa qualidade e satisfazer rigorosamente as especificações a seguir. Todos os serviços serão executados em completa obediência aos princípios de boa técnica, devendo ainda satisfazer rigorosamente às Normas Brasileiras.

INTERPRETAÇÃO DE DOCUMENTOS FORNECIDOS À OBRA

No caso de divergências de interpretação entre documentos fornecidos, será obedecida a seguinte ordem de prioridade:

- Em caso de divergências entre esta especificação, a planilha orçamentária e os desenhos/projetos fornecidos, consulte o Departamento de Engenharia Municipal;



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



- Em caso de divergência entre os projetos de datas diferentes, prevalecerão sempre os mais recentes;
- As cotas dos desenhos prevalecem sobre o desenho (escala).

INTERPRETAÇÃO DE MEMORIAL DESCRITIVO

O presente memorial apresenta a descrição de cada serviço solicitado e quantificado na Planilha Orçamentária oferecida pelo Departamento de Engenharia Municipal. Os serviços descritos no Memorial Descritivo seguem a mesma divisão existente na Planilha Orçamentária, como a especificações dos Projetos Arquitetônico, Hidrossanitário e Elétrico, com o intuito de facilitar a assimilação de cada item entre os diferentes documentos fornecidos.

ARQUITETURA – CONSTRUÇÃO CIVIL

1. SERVIÇOS INICIAIS

1.1. PLACA DA OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

Será fornecida placa de obras públicas, de modelo de acordo com o fornecido pela Administração Municipal com as dimensões de 3,00 x 1,00m.

1.2. EXECUÇÃO DE DEPÓSITO EM CANTEIRO DE OBRA EM CHAPA DE MADEIRA COMPENSADA, NÃO INCLUSO MOBILIÁRIO.

Após o terreno limpo e com o movimento de terra executado, o canteiro deve ser preparado de acordo com as necessidades da obra. Deverá ser localizado em áreas onde não atrapalhem a circulação de operários veículos e a locação da obra.

Deve-se fazer um barracão de madeira, chapas compensadas, de forma que resistam até ao término da obra.

Nesse barracão serão depositados os materiais (cimento, cal, etc...) e ferramentas, que serão utilizados durante a execução dos serviços.

Dimensões do barracão: 3,30x4,30m = 14,19m².

1.3. LIGAÇÃO DE ÁGUA PARA OBRA

Serviço de ligação de água é existente.

1.4. LOCAÇÃO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TÁBUAS CORRIDAS PONTALETADAS, COM REAPROVEITAMENTO DE 2 (DUAS) VEZES

Deverão ser implantados marcos para a demarcação dos eixos e a locação será global sobre um quadro de madeira que envolva o perímetro da edificação a ser construída.



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Normas Técnicas relacionadas _NR 18:2015 Condições e Meio Ambiente do Trabalho na indústria da construção (Ministério do Trabalho); _NBR 12284: 1991 – Áreas de Vivência em Canteiros de Obra.

1.5. ENTRADA PROVISÓRIA DE ENERGIA ELETRICA AEREA TRIFÁSICA 40A EM POSTE MADEIRA

A energia para execução desta obra, deverá ser utilizada a existente no local.

2. MOVIMENTO DE TERRA

A movimentação de terras contará com a escavação de valas para fundação e baldrames, devendo seguir o projeto estrutural para demarcação.

3. FUNDAÇÃO

A fundação consiste em sapatas isoladas e baldrames, deverá seguir as dimensões em projeto de fundação, utilizando concreto, formas e ferros de acordo com o dimensionado em projeto.

4. ESTRUTURA

A estrutura consiste nos pilares e vigas, tanto do prédio quanto da platibanda, deverá seguir as dimensões em projeto de estrutura, utilizando concreto, formas e ferros de acordo com o dimensionado em projeto.

5. IMPERMEABILIZAÇÃO

Toda a estrutura enterrada deverá receber duas demãos de impermeabilizante com tinta betuminosa, evitando assim, umidade proveniente do solo.

6. ALVENARIAS, FECHAMENTOS E DIVISÓRIAS

ALVENARIA

6.1. ALVENARIA DE VEDAÇÃO EM TIJOLOS CERÂMICOS 6 FUROS 9 X 1 X 19 CM (ESPESSURA 9 CM), ASSENTAMENTO EM ARGAMASSA NO TRAÇO 1:2:8

Será executada alvenaria de ½ vez. **Ver planta de proposta arquitetônica.**

As alvenarias de elevação com assente de ½ vez serão executadas com tijolo cerâmico furado na horizontal, preferencialmente com junta de 10 mm, observando o nivelamento de fiadas, e prumo. Os materiais deverão ser de primeira qualidade.

As fiadas serão perfeitamente niveladas, alinhadas e aprumadas. As juntas terão espessura máxima de 1,5 cm e serão rebaixadas a ponta de colher para que o reboco adira perfeitamente.



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



A ligação da alvenaria com concreto armado em pilares será executada através de esperas de ferro diâmetro 4,2 mm previamente fixados a cada 38 cm aproximadamente que corresponde a duas fiadas de tijolos.

VERGAS E CONTRAVERGAS

6.2. VERGA MOLDADA IN LOCO PARA PORTAS COM ATÉ 1,5M E COM MAIS DE 1,5M DE VÃO.

Portas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 40 cm para cada lado do vão.

6.3. VERGA MOLDADA IN LOCO PARA JANELAS COM ATÉ 1,5M E MAIS DE 1,5M DE VÃO.

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 40 cm para cada lado do vão.

6.4. CONTRAVERGA PRÉ-MOLDADA PARA VÃOS DE ATÉ 1,5M E COM MAIS DE 1,5M DE VÃO DE COMPRIMENTO.

Janelas em paredes de alvenaria exigem reforços estruturais, vergas - sobre o vão - e contravergas - abaixo da abertura, que melhoram a distribuição de cargas, evitam o aparecimento de trincas e impedem esforços sobre as esquadrias.

São previstas em projeto, que também e devem ultrapassar 40 cm para cada lado do vão.

Normas Técnicas relacionadas _ ABNT NBR 15270-1: 2005 Componentes cerâmicos; parte 1: blocos cerâmicos para alvenaria de vedação, terminologia e requisitos; _ABNT NBR 15270-3: 2005 Componentes cerâmicos; parte 3: blocos cerâmicos para alvenaria estrutural e de vedação, métodos de ensaio; _ABNT NBR 7170:1983 Tijolo maciço cerâmico para alvenaria; _ABNT NBR 6460: 1983 Tijolo maciço cerâmico para alvenaria, verificação da resistência à compressão; _ABNT NBR 13281:20005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos, Requisitos.

7. ESQUADRIAS

Os serviços de serralheira/ marcenaria serão executados de acordo com as normas indicadas para esse tipo de serviço e conforme detalhes definidos pelo projeto de arquitetura, os quais constam desenhos básicos, dimensões, materiais e as especificações particulares das esquadrias e similares.



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



As medidas indicadas nos projetos deverão ser conferidas nos locais de assentamento de cada esquadria ou similar, depois de concluídas as estruturas, alvenarias, arremates e enchimentos diversos, e antes do início da fabricação das esquadrias.

Todos os materiais utilizados na confecção das esquadrias deverão ser de procedência idônea, e acabados de maneira que não apresentem rebarbas ou saliências capazes de obstar o funcionamento da abertura ou causar danos físicos ao usuário. **Ver locais de instalação, quantidade e dimensões na tabela de esquadrias.**

PORTAS EM MADEIRA

7.1. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 80 X 210 CM, ESPESSURA DE 3,5 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

7.2. KIT DE PORTA DE MADEIRA PARA PINTURA, SEMI-OCA (LEVE OU MÉDIA), PADRÃO POPULAR, 90 X 210 CM, ESPESSURA DE 3,5 CM, ITENS INCLUSOS: DOBRADIÇAS, MONTAGEM E INSTALAÇÃO DO BATENTE, FECHADURA COM EXECUÇÃO DO FURO - FORNECIMENTO E INSTALAÇÃO. AF_08/2015

O produto deve apresentar superfície lisa, sem deformações e coloração homogênea, pronta para receber tinta. A folga entre o marco e a parede varia de 1 cm a 1,5 cm. A fixação do marco é feita verificando-se e corrigindo o prumo, o nível e o esquadro. Duas dobradiças deverão ser colocadas a 20 cm de cada extremidade e uma no centro da folha de porta para serem parafusadas no marco.

Assentamento: Aplicar a espuma expansiva de poliuretano entre o marco / batente e o requadramento do vão, na parte superior e em três pontos equi-espaçados em cada lateral do vão; não aplicar na posição da testa da fechadura.

JANELAS DE VIDRO / VIDROS / ESPELHO

7.3. JANELA EM VIDRO TEMPERADO INCOLOR, ESPESSURA 8,00 MM, DO TIPO MAXIN-AR



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



As vidraçarias de vidros temperados, obedecerão ao disposto na NBR14698. Todos os cortes e perfurações de chapas de vidro temperado serão necessariamente realizados na fábrica, antes da operação de têmpera. Em consequência do que se precede, serão cuidadosamente estudadas as dimensões das chapas e suas eventuais perfurações, cujos detalhes serão, em tempo útil, remetidos ao fornecedor. Todas as arestas e bordas das chapas de vidro temperado serão afeixoadas de acordo com a aplicação prevista. Os vidros serão assentes em caixilhos de alumínio fixos por gaxetas de neopreno. Os vidros temperados são fornecidos em chapas padrão, ou sob encomenda, exigindo, portanto, do construtor o máximo de qualidade da obra principalmente no estabelecimento das folgas e tolerâncias, pois estes não podem ser recordados ou sofrer perfurações

As janelas para este item serão de maxim-ar em pano de vidro temperado 8mm, com dimensões e folhas cotadas em projeto, cujas ferragens deverão ser as adequadas ao tipo de vidro e utilização, acabamento cromado, primeira linha. Os puxadores serão incluso nas fechaduras inox acabamento tipo escovado, devem conter chaves. As janelas deverão ser assentadas sobre peitoris de Granito Cinza Polido. O assentamento será feito com argamassa de cimento e areia no traço 1:3, as dimensões serão especificadas em projeto.

8. COBERTURAS

ESTRUTURA DE MADEIRA

8.1. TRAMA DE MADEIRA COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL. AF_12/2015

Madeira: Maçaranduba, Angelim ou Equivalente da região.

Características: Peça de madeira de lei não aparelhada, com seção de 6,0 x 12,0 cm;

Para o levantamento dos índices de produtividade foram considerados os operários envolvidos diretamente com o serviço;

A composição é válida para tramas de madeira com distanciamento entre eixos das estruturas de apoio entre 2,4 e 3,2 m; distanciamento entre eixos das terças de 1,6 m.

A trama descrita pode ser apoiada sobre tesouras ou pontaletes.

Verificar o posicionamento da estrutura de apoio e do comprimento das peças de acordo com o projeto;

Posicionar as terças conforme previsto no projeto, conferindo distância entre tesouras, pontaletes ou outros apoios, declividade da cobertura, extensão do pano, distanciamento, esquadro e paralelismo entre as terças;

Fixar as terças na estrutura de apoio, cravando os pregos 22 X 48 aproximadamente a 45° em relação à face lateral da terça, de forma que penetrem cerca de 3 a 4 cm na peça de apoio;

Rebater as cabeças de todos os pregos, de forma a não causar ferimentos nos montadores do telhado ou em futuras operações de manutenção.

Informações Complementares:



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Os dados apresentados não abrangem todas as especificidades relacionadas a cada projeto, portanto somente o projetista será capaz de dimensionar as peças conforme cada caso.

COBERTURA EM TELHA DE FIBROCIMENTO ONDULADA

8.2. TELHAMENTO COM TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO E = 6 MM,

Característica:

Telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m. Esse insumo pode ser substituído por telhas de fibrocimento onduladas com comprimentos diferentes (1,22m; 1,53m; 1,83m; 2,13m), desde que o insumo esteja em m²;

Parafuso galvanizado de rosca soberba 5/16" X 250mm, para fixação em madeira. Esse insumo pode ser substituído por gancho chato em ferro galvanizado, comprimento 110mm, seção 1/8" x 1/2" (3mm x 12mm). No caso das telhas serem fixadas em perfis metálicos, deverá ser utilizado o gancho com rosca Ø 8mm;

Conjunto de vedação com arruela de aço galvanizado e arruela de PVC cônica;

Considerou-se inclinação do telhado de 20%

Considerou-se recobrimento lateral de ¼ de onda para cálculo de consumo de materiais.

Execução:

Na execução dos serviços os trabalhadores deverão estar munidos dos EPI's necessários, sendo que os cintos de segurança trava-quedas deverão estar acoplados, através de cordas, a terças ou ganchos vinculados à estrutura;

Os montadores deverão caminhar sobre tábuas apoiadas sobre as terças, sendo as tábuas providas de dispositivos que impeçam seu escorregamento;

Antes do início dos serviços de colocação das telhas devem ser conferidas as disposições de tesouras, meia-tesouras, terças, elementos de contraventamento e outros. Deve ainda ser verificado o distanciamento entre terças, de forma a se atender ao recobrimento transversal especificado no projeto e/ou ao recobrimento mínimo estabelecido pelo fabricante das telhas;

A colocação deve ser feita por fiadas, com as telhas sempre alinhadas na horizontal (fiadas) e na vertical (faixas). A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, sendo as águas opostas montadas simultaneamente no sentido contrário aos ventos (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento);

Realizar o corte diagonal dos cantos das telhas intermediárias, a fim de evitar o remonte de quatro espessuras, com a utilização de disco diamantado; na marcação da linha de corte, considerar o recobrimento lateral das telhas (1/4 ou 11/4 de onda) e o recobrimento transversal especificado (14cm, 20cm etc);

Perfurar as telhas com brocas apropriadas, a uma distância mínima de 5cm da extremidade livre da telha;

Fixar as telhas utilizando os dispositivos previstos **no projeto da cobertura (ganchos chatos, ganchos ou parafusos galvanizados 8mm) nas posições previstas no projeto e/ou de**



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



acordo com prescrição do fabricante das telhas. Na fixação com parafusos ou ganchos com rosca não deve ser dado aperto excessivo, que venha a fissurar a peça em fibrocimento;

Telhas e peças complementares com fissuras, empenamentos e outros defeitos acima dos tolerados pela respectiva normalização não devem ser utilizadas.

Informações Complementares:

O insumo telha de fibrocimento ondulada e = 6 mm, 2,44 x 1,10m (sem amianto), código SINAPI 7194, pode ser substituído por um dos seguintes insumos, mantendo os mesmos coeficientes da composição: telha de fibrocimento ondulada e = 8 mm, de 3,66 x 1,10 m (sem amianto), código SINAPI 7198; telha de fibrocimento ondulada e = 4 mm, de 2,44 x 0,50 m (sem amianto), código SINAPI 7213.

8.3. CALHAS E RUFOS.

As calhas, rufos e condutores serão executados em chapa de ferro galvanizada nº 24 (0,65mm). A chapa deve ter espessura uniforme, galvanização perfeita, isenta de nódulos e pontos de ferrugem, sem apresentar fissuras nas bordas. Os pregos deverão ser de aço inox, rebites de alumínio, parafusos galvanizados e buchas plásticas em quantidade suficiente para perfeita fixação. A solda será de liga de chumbo e estanho, na proporção de 50:50 com vedação complementar de silicone. As calhas devem observar caimento mínimo de 0,5%.

9. REVESTIMENTO

9.1. CHAPISCO APLICADO EM ALVENARIAS E ESTRUTURAS DE CONCRETO

Características:

Argamassa para chapisco convencional – argamassa preparada em obra misturando-se cimento e areia e traço 1:3, com preparo em betoneira 400 L.

Execução:

Umedecer a base para evitar ressecamento da argamassa;

Com a argamassa preparada conforme especificado pelo projetista, aplicar com colher de pedreiro vigorosamente, formando uma camada uniforme de espessura de 3 a 5 mm.

Aplicar em todas as faces de alvenaria, tanto interna quanto externa.

9.2. EMBOÇO, PARA RECEBIMENTO DE CERÂMICA

Características:

Argamassa de cimento, cal e areia média, traço 1:2:8, preparo com betoneira 400 litros, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução:

Taliscamento da base e Execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira.

Aplicação nas áreas molhadas conforme indicado em projeto.

9.3. MASSA ÚNICA, PARA RECEBIMENTO DE PINTURA

Características:

Argamassa de cimento, cal e areia média, no traço 1:2:8, preparo manual, conforme composição auxiliar de argamassa, e espessura média real de 20 mm.

Execução:

Taliscamento da base e Execução das mestras.

Lançamento da argamassa com colher de pedreiro.

Compressão da camada com o dorso da colher de pedreiro.

Sarrafeamento da camada com a régua metálica, seguindo as mestras executadas, retirando-se o excesso.

Acabamento superficial: desempenamento com desempenadeira de madeira e posteriormente com desempenadeira com espuma com movimentos circulares.

Aplicar em todas faces de alvenaria interna que receberão pintura.

9.4. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PAREDES INTERNAS, COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA PEI IV 33 X 45 CM (OU SIMILAR), APLICADO COM ARGAMASSA INDUSTRIALIZADA INCLUSIVE REJUNTE

Características:

Cerâmica esmaltada tipo EXTRA de dimensões 33x45 cm ou similar;

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

Argamassa para rejunte.

Execução:

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Limpar a área com pano umedecido.

Local de aplicação e altura:

Cerâmica até o teto:

- WC PCD masculino e feminino;
- Lavabo (parede do lavatório);
- Copa (parede da Pia)

Normas Técnicas relacionadas: _ABNT NBR 13749:2013 Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação; _ABNT NBR 13276:2002 Emenda 1:2005 Argamassa para assentamento e revestimento de paredes e tetos - Preparo da mistura e determinação do índice de consistência; _ABNT NBR 13867:1997 Revestimento interno de paredes e tetos com pasta de gesso - Materiais, preparo, aplicação e acabamento.

10. PISOS

10.1. REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO MANUAL DE TERRENO COM SOQUETE

Para executar a regularização do solo para compactação é necessário deixar o ambiente desimpedido de forma a garantir homogeneidade; retirar do ambiente todos os restos entulho inadequados para compactação, detritos, pedras, água e lama e demais materiais orgânicos (como raízes). O solo existente, quando necessário, deve ser umedecido visando boa aderência à camada de aterro. O lançamento do material deverá ser feito em camadas sucessivas, em toda a largura da seção transversal, e em extensões tais, que permitam seu umedecimento e compactação. A espessura da camada solta (não compactada) não deverá ultrapassar 0,30m. Para as camadas finais essa espessura não deverá ultrapassar 0,20m. O material para aterro deve ser de boa procedência.

10.2. LASTRO DE CONCRETO CONTRAPISO, E = 5 CM, PREPARO MECÂNICO, INCLUSOS LANÇAMENTO E ADENSAMENTO. AF_07_2016

O lastro será lançado somente depois de perfeitamente nivelada e compactada a base e depois de colocadas as canalizações que passam sob o piso, quando aplicável.

Na execução do lastro, o concreto poderá ser executado com betoneira convencional.

Antes do lançamento do concreto do lastro, serão previamente colocadas, quando previstas, as juntas de dilatação em ripas de madeira ou tiras de PVC.

O lançamento de concreto será feito em faixas longitudinais, sendo o seu espalhamento executado pela passagem de réguas de madeira ou metálicas deslizando sobre “mestras” niveladoras, previamente executadas em concreto com traço semelhante àquele a ser utilizado no lastro.

A superfície do lastro terá o acabamento obtido pela passagem das réguas.

Deverá ser aplicado em todo o interior da obra.

10.3. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS ESMALTADA TIPO EXTRA DE DIMENSÕES 60 X 60 CM, APLICADAS EM ÁREAS MENOR QUE 5M²



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Características:

Placa cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 60X60 cm (ou similar); PEI V cor cinza.

Argamassa colante industrializada para assentamento de placas cerâmicas, do tipo AC I, preparada conforme indicação do fabricante;

Argamassa a base de cimento branco estrutural, do tipo AR II para rejuntamento de placas cerâmicas.

Execução:

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre a base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada;

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos;

Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados;

Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem;

Limpar a área com pano umedecido.

Aplicar em todo interior da obra.

10.4. RODAPÉ CERÂMICO DE 7 CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA DE DIMENSÕES 60X60CM. AF_06/2014

Características:

Placa cerâmica esmaltada tipo extra de dimensões 45x45 cm (ou similar); PEI V cor cinza.

Argamassa Colante AC I para Cerâmicas, preparada conforme indicação do fabricante;

Rejunte Colorido, Cimentício

Execução:

Cortar as placas cerâmicas em faixas de 7 cm de altura.

Aplicar e estender a argamassa de assentamento, sobre uma base totalmente limpa, seca e curada, com o lado liso da desempenadeira, formando uma camada uniforme de 3 mm a 4 mm sobre área tal que facilite a colocação das placas cerâmicas e que seja possível respeitar o tempo de abertura, de acordo com as condições atmosféricas e o tipo de argamassa utilizada.

Aplicar o lado denteado da desempenadeira sobre a camada de argamassa formando sulcos.

Aplicar uma camada de argamassa colante no tardo das peças. Assentar cada peça cerâmica, comprimindo manualmente ou aplicando pequenos impactos com martelo de borracha. A espessura de juntas especificada para o tipo de cerâmica deverá ser observada podendo ser obtida empregando-se espaçadores previamente gabaritados.



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Após no mínimo 72 horas da aplicação das placas, aplicar a argamassa para rejuntamento com auxílio de uma desempenadeira de EVA ou borracha em movimentos contínuos de vai e vem.

Limpar a área com pano umedecido.

10.5. SOLEIRA EM GRANITO CINZA POLIDO LARGURA 15CM ESPESSURA 2,0CM

Características:

Soleira em Granito Cinza Polido com 15cm de largura e 2,0cm de espessura, assentado em locais definidos em projetos com argamassa. As soleiras de granito devem estar niveladas com o piso mais elevado. A espessura usual do granito acabado é 2cm, portanto, uma das faces da soleira deve ser polida, pois ficará aparente quando encontrar com o piso que estiver assentado no nível inferior.

PAVIMENTAÇÃO EXTERNA

10.6. EXECUÇÃO DE PASSEIO (CALÇADA) COM CONCRETO MOLDADO IN LOCO, FEITO EM OBRA, ACABAMENTO CONVENCIONAL, ESPESSURA 6CM, ARMADO. AF_07/2016

Características:

Concreto fck = 20 Mpa, traço 1:2,7:3 (cimento/ areia média/ brita 1) - preparo mecânico com betoneira 400L. AF_07/2016.

Sarrafo de madeira não aparelhada 2,5 x 10 cm, Maçaranduba, Angelim ou equivalente da região

Peça de madeira nativa/regional 2,5 x 7,0 cm (sarrafo para forma)

Tela de aço soldada nervurada CA-60, Q-196, (3,11 KG/M2), diâmetro do fio = 5,0 MM, Largura = 2,45 M, espaçamento da malha = 10 X 10 CM

Execução:

Sobre a camada granular devidamente nivelada e regularizada, montam-se as fôrmas que servem para conter e dar forma ao concreto a ser lançado;

Finalizada a etapa anterior é feito o lançamento, espalhamento, sarrafeamento e desempeno do concreto;

Para aumentar a rugosidade do pavimento, fazer uma textura superficial por meio de vassouras, aplicadas transversalmente ao eixo da pista com o concreto ainda fresco.

Por último, são feitas as juntas de dilatação.

A execução de juntas ocorre a cada 2 m.

Deverá ser executado conforme planta de situação.

Normas Técnicas relacionadas _ABNT NBR 13816: Placas cerâmicas para revestimento – Terminologia; ABNT NBR 13817: Placas cerâmicas para revestimento – Classificação; _ ABNT NBR 13818/1997: Placas Cerâmicas para Revestimento – Especificação e Métodos de Ensaio (descrição dos parâmetros dos ensaios).

11.FORRO



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



11.1. FORRO DE PVC LISO, PARA AMBIENTES COMERCIAIS INCLUSIVE ESTRUTURA DE FIXAÇÃO

Características:

Forro de PVC liso, branco, régua de 20cm, espessura de 8mm a 10mm comprimento 6m;

Perfil canaleta, formato C em aço zincado para estrutura de forro;

Fixação com arame galvanizado 10 BWG. Na instalação do forro, devem ser verificados todos os detalhes previstos no projeto, por meio de locação prévia dos pontos de fixação dos pendurais, as posições das luminárias, juntas de movimentação etc.

Os serviços devem ser iniciados após a conclusão e teste dos sistemas de impermeabilização, instalações elétricas, hidráulicas, de ar-condicionado etc.

Os revestimentos de paredes, os caixilhos e demais elementos que possam causar interferência ao forro também devem estar concluídos.

Recomendações:

- Em todos os ambientes da obra.

12.PINTURA

ESQUADRIAS

12.1. PINTURA ESMALTE BRILHANTE PARA MADEIRA, DUAS DEMAOS, SOBRE FUNDO NIVELADOR BRANCO

Características:

Tinta esmalte sintético Premium brilhante cort Platina;

Fundo sintético nivelador branco fosco para madeira;

Solvente diluente a base de aguarrás;

Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Para início da pintura com esmalte brilhante em madeira é necessário garantir uma superfície lisa com aplicação do fundo nivelador, sem resíduos, pó, ou impregnação de qualquer material que possa prejudicar o aspecto final e aderência do produto. Observar as instruções do fabricante quanto à diluição e intervalo entre demãos. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo.

12.2. PINTURA ESMALTE FOSCO, DUAS DEMAOS, SOBRE SUPERFICIE METALICA, INCLUSO UMA DEMAIO DE FUNDO ANTICORROSIVO. UTILIZACAO DE REVOLVER (AR-COMPRESSADO).

Características:

Tinta esmalte sintético Premium fosco Cor Branca;

Fundo anticorrosivo para metais ferrosos (zarcão);



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Lixa em folha para ferro, número 150;

Removedor de tinta óleo/ esmalte verniz.

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte fosca em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes, lixamento, aplicação de 01 demão de fundo anticorrosivo. Garantir que não tenha nenhum ponto de corrosão na superfície para início do serviço. O material para pintura deve ser de boa qualidade, garantindo superfície homogênea e de fabricante idôneo. Ver tabela de esquadrias.

PAREDES

12.3. APLICAÇÃO DE FUNDO SELADOR ACRÍLICO EM PAREDES, UMA DEMÃO.

AF_06/2014

Características:

Selador acrílico paredes internas e externas – resina à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico utilizado para uniformizar a absorção e selar as superfícies internas como alvenaria, reboco, concreto e gesso.

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir o selador em água potável, conforme fabricante;

Aplicar uma demão de fundo selador com rolo ou trincha.

12.4. APLICAÇÃO E LIXAMENTO DE MASSA ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS.

Características:

Massa acrílica para paredes internas – massa a base de resina acrílica indicada para uniformizar, nivelar e corrigir pequenas imperfeições em superfícies externas e internas de alvenaria e concreto, sendo mais resistente que a massa PVA e mais difícil de lixar, mas com melhor acabamento. Em conformidade com a NBR 11702:2010 e a NBR 15348:2006.

Lixa em folha para parede ou madeira, número 120 (cor vermelha).

Execução:

Considerado o esforço de lixamento da massa para uniformização da superfície;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Se necessário, amolecer o produto em água potável, conforme fabricante;

Aplicar em camadas finas com espátula ou desempenadeira até obter o nivelamento desejado;

Aguardar a secagem final para efetuar o lixamento final e remoção do pó.



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



12.5. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA COM TINTA LÁTEX ACRÍLICA EM PAREDES, DUAS DEMÃOS. AF_06/2014

Características:

Tinta acrílica Premium, cor Branco Gelo Fosco – tinta à base de dispersão aquosa de copolímero estireno acrílico, fosca, linha Premium.

Execução:

Considera-se a aplicação de uma camada de retoque, além das duas demãos;

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Diluir a tinta em água potável, conforme fabricante;

Aplicar duas demãos de tinta com rolo ou trincha. Respeitar o intervalo de tempo entre as duas aplicações.

Informações complementares:

Adotaram-se as tintas classificadas como Premium, uma vez que, devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura que as demais. Sendo assim, esse nível de desempenho não se aplica para as tintas econômica e Standard.

12.6. APLICAÇÃO MANUAL DE PINTURA TEXTURIADA ACRÍLICA EM PAREDES EXTERNAS DE CASAS DUAS CORES.

Características:

Massa para textura acrílica cores especificadas em projeto

Execução:

Observar a superfície: deve estar limpa, seca, sem poeira, gordura, graxa, sabão ou bolor antes de qualquer aplicação;

Observar as instruções do fabricante.

Aplicar a textura com rolo específico.

Normas Técnicas relacionadas _ABNT NBR 12554:2013 Tintas para edificações não industriais — Terminologia; _ABNT NBR 11702:2010 Versão corrigida:2011 Tintas para construção civil – Tintas para edificações não industriais – Classificação; _ABNT NBR 13245:2011 Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície; _ABNT NBR 14125:2009 Alumínio e suas ligas - Tratamento de superfície - Revestimento orgânico para fins arquitetônicos – Requisitos; _ABNT NBR 14847:2002 Inspeção de serviços de pintura em superfícies metálicas – Procedimento.

13. LOUÇAS, METAIS E ACESSÓRIOS



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Os aparelhos, acessórios e metais sanitários seguirão especificações do projeto executivo e serão instalados por profissionais especializados, sendo revisados e testados após sua colocação e antes da entrega da obra, adotando como referência o padrão:

13.1. LOUÇAS

- 13.1.1.** Vaso Sanitário sifonado convencional para PCD sem furo frontal com louça branca, sem assento, incluso conjunto de ligação para bacia sanitária ajustável – Deca, Incepa ou Celite.
- 13.1.2.** Lavatório em louça branca com coluna suspensa incluso acessórios de fixação, engate cromado, sifão metálico tipo copo e válvula americana - Deca, Incepa ou Celite.
- 13.1.3.** Cuba em louça branca Semi Encaixe XQ395 Quadrada 39X37cm Branca - Deca, Incepa ou Celite



Vaso Sanitário padrão PCD



Lavatório Louça Branca coluna Suspensa

Cuba Louça Branca semi encaixe para pedra de granito

13.2. METAIS

- 13.2.1.** Válvula de descarga hidra com acabamento cromado
- 13.2.2.** Torneira para lavatório de mesa bica baixa cromada
- 13.2.3.** Barra de apoio tipo L (WC PCD)

As barras de apoio serão dispostas conforme projeto arquitetônico em seu detalhamento.

13.3. ASSESSÓRIOS

- 13.3.1.** Papeleira de parede em metal cromado sem tampa
- 13.3.2.** Toalheiro Plástico tipo dispenser para papel toalha interfolhado
- 13.3.3.** Saboneteira plástica tipo dispenser para sabonete líquido com reservatório 800 a 1500
- 13.3.4.** Assento sanitário tipo convencional cor Branca



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Saboneteira plástica



Toalheiro Plástico



Papeleira de parede

OBSERVAÇÃO: OS ITENS ABAIXO CITADOS ESTÃO DISCRIMINADO EM PROJETO DE ACORDO COM NORMATIVAS E RESPONSABILIDADES DOS PROFISSIONAIS DAS RESPECTIVAS ÁREAS.

14.INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

15.INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

16.1. LIMPEZA FINAL DA OBRA

Será de responsabilidade da empresa a retirada de toda sobra de material e limpeza do local de trabalho.

Os serviços de limpeza geral deverão ser executados **SEMANALMENTE** com todo cuidado a fim de não se danificar os elementos da construção. A limpeza fina de um compartimento só será executada após a conclusão de todos os serviços a serem efetuados neste, sendo que após o término da limpeza, o ambiente será trancado com chave, sendo impedido o acesso ao local.

Ainda ao término da obra, será procedida uma rigorosa verificação final do funcionamento e condições dos diversos elementos que compõem a obra, cabendo ao Construtor refazer ou recuperar os danos verificados.

A limpeza de pisos e revestimentos cerâmicos será feita com o uso de ácido muriático diluído em água na proporção necessária. As ferragens deverão ser limpas com palha de aço e algum polidor para cromados.



ESTADO DE MATO GROSSO
MUNICÍPIO DE CAMPOS DE JÚLIO

Av. Valdir Masutti, nº 779W, Bom Jardim - Fone (65) 3387-2800
CNPJ: 01.614.516/0001-99



Os vidros deverão ser limpos mediante o uso de álcool e pano seco. Os granilites serão limpos mediante o uso de sabão neutro. As louças e metais serão limpos com o uso de detergente apropriado em solução com água.

NOTAS E OBSERVAÇÕES

a) Todas as informações necessárias para sanar possíveis dúvidas estão descritas neste memorial e nas pranchas dos projetos;

b) Caso haja dúvidas na execução das instalações e as mesmas não forem sanas após a leitura deste memorial, o proprietário poderá entrar em contato com o autor dos projetos;

Quaisquer alterações nos projetos deverão ter a autorização do autor dos mesmos.

Campos de Jú, 18 de novembro de 2019.

CINTYA VIEIRA SOUTO

Arquiteta e Urbanista

CAU: A160810-0