



FLS

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
MUNICÍPIO DE BONITO

ANEXO V – MEMORIAL DESCRITIVO

- Contratação de empresa para construção de Unidade Básica de Saúde padrão 1, no Município de Bonito/MS, projetos, memorial descritivo, planilha de orçamentária, cronograma de execução.

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: UNIDADE BÁSICA DE SAÚDE - Com 298,94 m² de área

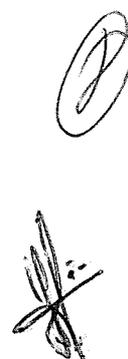
LOCAL: Rua E, Quadra F, Lote 2 , Loteamento Bom Viver

BONITO - MS

NORMAS DE EXECUÇÃO

1. Normas Gerais

- Os materiais a serem empregados na obra deverão ser novos, de primeira qualidade e obedecerem ao do presente memorial, projeto arquitetônico e as normas da ABNT no que couber e na falta destes, ter suas características reconhecidas pela Fiscalização da SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO.
- No caso em que a característica de determinado material por marca, denominação ou fabricação for acompanhada da expressão "ou similar", será permitida a alternativa de material rigorosamente equivalente com a devida autorização averbada no Livro de Obras pela Fiscalização da SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO.
- Execução dos serviços obedecerá rigorosamente aos projetos em sua forma, dimensão e concepção arquitetônica e ao presente memorial.
- A Empreiteira submeterá a aprovação da Fiscalização SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO, amostras de todos os materiais e de todos os serviços a serem executados na obra.
- Quando necessário, a Fiscalização SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO solicitará ensaios, exames e provas dos materiais ou serviços os quais serão executados sob o seu controle e verificação.
- Em prazo determinado pela Fiscalização, a empreiteira obriga-se a retirar do canteiro de obras os materiais porventura impugnados pela Fiscalização, bem como iniciar qualquer demolição exigida, correndo por sua conta exclusiva, as despesas decorrentes das referidas demolições e reconstruções.
- A Empreiteira deverá fixar as placas de obra e de autores do, em locais visíveis dentro da área destinada à obra de maneira segura, a se evitar acidentes que possam ocorrer por ação de ventos, chuvas e depredação.
- Fica a critério da Fiscalização impugnar, mandar demolir e refazer, qualquer serviço que não obedeça às condições de projeto.
- A Empreiteira deverá manter dentro da obra o Livro de Obra atualizado com os registros dos serviços que permitam o acompanhamento dos serviços pela Fiscalização.
- Toda e qualquer ocorrência dentro do canteiro de obras, será de total responsabilidade da Empreiteira.
- A concessionária responsável pelo abastecimento de água é a Sanesul - Empresa De Saneamento De Mato Grosso Do Sul S.A.
- O abastecimento de energia elétrica é feito pela Enersul - Empresa Energética do Mato Grosso do Sul.
- A coleta de lixo será feita pela Prefeitura Municipal de BONITO.
- O destino final do esgoto será por meio de fossa séptica e sumidouro.



2. SERVIÇOS GERAIS

- Deverão ser removidos todos os detritos, entulhos ou outros materiais existentes no terreno.
- A raspagem e limpeza do terreno deverão remover o capim, arbustos ou mato eventualmente existente, deixando o terreno livre da camada vegetal.
- Após a limpeza do terreno o mesmo deverá estar regularizado.
- A Empreiteira deverá executar as instalações provisórias, tais como, barracões para escritórios, escritórios da Fiscalização, almoxarifado, depósitos e respectivas instalações de hidráulicas e elétricas.

3. LOCAÇÃO DE OBRA

- A locação deverá respeitar rigorosamente as cotas, alinhamentos, rumos e ângulos indicados no projeto.
- A Fiscalização deverá conferir a locação antes do início dos serviços.
- Erros na locação serão de responsabilidade da Empreiteira que deverá proceder às correções necessárias.

4. SERVIÇOS DE TERRA

- Os aterros deverão ser executados exclusivamente em solo limpo, espalhado em camadas de 0,20m umedecidas e apiloadas, com material isento de matéria orgânica, entulho ou detritos de qualquer espécie, até atingir a cota indicada em projeto.
- Os aterros deverão ser executados antes do estaqueamento, tendo o cuidado de verificar as cotas de arrasamento.
- A abertura de valas para execução da fundação deverá ter espaço suficiente para colocação do escoramento das formas, de modo a não permitir alteração em suas medidas e deverão se apiloadas antes da colocação do lastro de concreto.
- Nas valas serão executados os serviços de fundação (bloco e baldrames) deverão receber uma camada de lastro magro para não ocorrer à perda da nata de cimento do concreto da peça.
- O material e o procedimento usado para serviços de reaterro deverão seguir as mesmas recomendações.

5. SONDAGEM E FUNDAÇÕES

- As fundações deverão obedecer às especificações pelo projeto estrutural, quanto ao tipo a ser utilizado, bem como, seu diâmetro e a profundidade, esta será determinada pelo responsável pelo projeto estrutural após receber os resultados da sondagem.



6. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO

CONCRETO

- O concreto a ser empregado na execução da obra, deverá satisfazer as condições de resistência especificadas em projeto, durabilidade e impermeabilidade adequada às condições de exposição e trabalho e obedecer a ABNT.
- Sendo preparado no canteiro de obra, deverá ser misturado em betoneira e as medidas aprovadas pela Fiscalização da SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO.
- Sendo preparado em usinas, o concreto deverá ser dosado racionalmente, após análise do cimento, agregado e água sendo fornecido o respectivo certificado.
- Em ambos o caso deverá ser previsto retirado de corpos de provas, tanto quanto forem necessários a critério da Fiscalização, para execução dos ensaios de acordo com a NB-1.
- O transporte e o lançamento do concreto deverão ser executados de maneira a não causar a segregação dos materiais. Não deverá ocorrer tempo maior que duas horas entre o preparo e o lançamento.
- O concreto após o seu lançamento na forma deverá ser convenientemente vibrado mecanicamente, cuja vibração deverá ser feita com agulha de vibrador em movimento de vai e vem para que o concreto ocupe todos os espaços da forma sem deixar vazios. O tempo de vibração não pode ser muito prolongado para evitar que haja separação da nata de cimento do agregado graúdo.
- Deverá ser cuidadosamente executada a cura a todas as superfícies expostas para impedir a perda prematura d'água destinada à hidratação do cimento.
- A concretagem só poderá ser feita pela Empreiteira depois da autorização dada pela Fiscalização SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO, registrada em livro de obra, que verificará a posição, o número, a bitola, etc., exata das barras da armadura, a estanqueidade, suficiente molhadura, o escoramento e a limpeza interior das formas. De preferência deve-se fazer a concretagem de peças inteiras, evitando-se as juntas de concretagem.

FORMA

- As tábuas de madeira utilizadas na confecção das formas, não poderão ter espessura inferior a 2,5cm. Permite-se o reaproveitamento, desde que se processe a limpeza e que após verificação das formas as mesmas não apresentem deformações:
- As formas deverão ser escovadas e rejuntadas, não podendo apresentar nós frouxos. Antes do lançamento do concreto deverão ser molhadas, para que não absorva a água necessária a hidratação do cimento.
- As formas de compensado utilizadas para concreto que receberá revestimento, de compensado tipo Madeirit serão resinadas, devendo se apresentar indeformáveis e estanques durante toda a concretagem.
- As formas para concreto aparente serão necessariamente de compensado tipo Madeirit com revestimento plástico, ou similar, devendo se apresentar indeformáveis e estanques durante toda a concretagem. As cabeças dos pregos e juntas deverão ser emassadas com massa de vidraceiro.
- As formas deverão propiciar acabamento uniforme, sem ninhos, falhas de desagregação do concreto a ser previamente tratadas com pintura apropriada.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO - MS

- As formas a serem reaproveitadas serão tratadas desde o 1º uso em duas demãos com emulsão adequada e de qualidade comprovadamente eficiente, observando-se cuidado de não atingir as armaduras com tal produto.

FERRO

- A ferragem será do tipo CA-60 para bitolas de 3,40mm a 6,00mm e CA-50 para bitolas de 6,30mm a 12,50mm e deverão ser empregados conforme projeto estrutural.

7. IMPERMEABILIZAÇÃO

- Proceder à limpeza das superfícies a impermeabilizar, removendo excessos de argamassa, partículas soltas, materiais estranhos, eliminar gorduras e vestígios orgânicos.
- Obturar falhas, ninhos ou descontinuidade das superfícies com argamassa de cimento e areia no traço 1:3.
- Executar as concordâncias entre as superfícies a impermeabilizar e elementos tais como ralos, grelhas ou tubos.
- A impermeabilização de baldrame será com aditivo VEDACIT ou similar. Sua aplicação é feita no respaldo do alicerce com 2 cm de espessura na face superior e lateral
- Após cura deverá ser aplicada duas demãos de NEUTROL 45 ou similar.
- Nenhum serviço de impermeabilização deverá ser executado em superfície úmida ou em dias de chuvas.
- A execução de cada etapa dos serviços deve ser feita quando a camada anterior tenha cura completa, com intervalo mínimo de 24 horas.

8. ALVENARIA

- Local cuidadosamente os panos de alvenaria pelos seus eixos ou faces, conforme indicado em projeto. Na locação por face, considerar a espessura do revestimento.
- Programar e instalar arranques para os pilares e cintas, quando necessários a consolidação dos panos de alvenaria de dimensões maiores.
- Os tijolos deverão ser sempre de primeira qualidade, ter dimensões regulares, faces desempenadas e resistência compatível com o uso a que se destinam.
- Os painéis de alvenaria deverão ser executados absolutamente no prumo, evitando-se acertos com argamassa.
- O assentamento deve ser feito com juntas amarradas, galgando nos cantos.
- Deve-se ter o cuidado de executar as vergas e contra-vergas nos vãos abertos para portas e janelas.
- Deverá ser executado o devido encunhamento da alvenaria em tijolo maciço junto às vigas.



9. ESTRUTURA DE COBERTURA

- A estrutura de cobertura será de madeira.
- Caibros e ripas de madeira Peroba do Norte e tesouras em Maçaranduba serrada.
- Deverá ser executada de acordo com o projeto, obedecendo à inclinação necessária para o tipo de telha especificada.
- A cobertura será executada com telha cerâmica tipo PLAN, com as características constantes na planilha e projeto.
- Cumeeiras deverão ser do mesmo fabricante.
- Quando for necessário uso de calhas, rufos e chapim metálicos, estes serão de chapa zincada nº 24 com desenvolvimento suficiente para perfeita captação e escoamento d'água.

10. ESQUADRIAS E FERRAGENS

ESQUADRIAS DE MADEIRA

- Serão instaladas portas lisas (standart) de imbuia da *Sincol* ou similar, na medidas indicadas, com batentes de (15x5)cm de peroba do norte ou angelim e guarnições de angelim ou cedrinho.
- Os batentes deverão estar perfeitamente lixados e com os cantos internos do lado oposto ao rebaixo da porta arredondado.
- As guarnições terão a forma trapezoidal, com 5 cm de altura e bases de 1cm e 2cm, devendo o canto externo da base de 2cm ser arredondada . Sua fixação no batente deverá ser feita com pregos sem cabeça, cujo buraco de penetração deverá ser preenchido com cera de abelha para perfeito acabamento.
- Recomenda-se que quando a porta não couber no batente por eventual diferença de nível de piso, nunca tirar os excessos na porta em um só topo.

ESQUADRIAS METÁLICAS

- Marcar as esquadrias de modo a permitir a fácil identificação dos respectivos locais de assentamento.
- Verificar seu funcionamento, corrigindo eventuais falhas ou imprecisões.
- As esquadrias deverão ser protegidas contra corrosão com aplicação de pintura zarcão a base de cromato de zinco, sendo vedada a utilização de partes que apresentem ferrugem.
- Proteger as esquadrias contra respingos de argamassa e outros materiais que possam comprometer seu funcionamento e aspecto.
- Não forçar as esquadrias em vãos de esquadro ou dimensões insuficientes, bem como se certificar de que não se deformem durante a fixação.
- As especificações das esquadrias deverão seguir as do projeto ou planilha.



FERRAGENS

- As fechaduras serão do tipo "alavanca" da *Arouca* ou Similar.
- As dobradiças serão 3 ½" ref. 1003 – FC, *Rocha* ou similar

11. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS

- Os eletrodutos que atendem os alimentadores e as tomadas deverão ser de PVC rígido roscável da *Tigre* ou similar, quando embutidos no piso, nas paredes e sobre a laje. Todos os eletrodutos deverão estar exatamente nos diâmetros especificados em projeto e obedecendo ao mínimo ¾".
- Todas as conexões deverão ser pré-fabricadas no diâmetro correspondente ao do eletroduto, sendo vedado o uso das referidas peças, moldadas a quente na obra, sob quaisquer hipóteses.
- Quando os eletrodutos forem instalados subterrâneos e/ou sob áreas de circulação de veículos, deverão estar envolvidos por uma camada (envelope) de concreto de 10cm e enterrados no mínimo à profundidade de 30 cm.
- Na passagem de vigas de concreto deverá ser utilizado o sistema de espera, efetuado através da colocação de um pedaço de eletroduto de diâmetro 2 (dois) pontos acima do eletroduto especificado em projeto, sendo que o eletroduto somente poderá ser instalado após a desforma.
- Os eletrodutos a serem utilizados nas lajes da obra, deverão ser instalados sobre a laje, após a desforma do concreto, mesmo que seja laje de piso entre andares, aos quais deverá ser acrescido de enchimento posterior.
- Em todas as extremidades abertas de eletrodutos deverá ser utilizado um tucho de papel como tampão, a fim de evitar a entrada de detritos e unidade até o momento de se proceder a enfição.
- Em todos os lances de tubulação deverão ser introduzidos arames de aço galvanizado # 14 BWG e que permanecerão até o momento da enfição dos condutores (arame guia)
- Para a conexão dos eletrodutos em caixas metálicas deverão ser utilizadas buchas e contra-buchas (arruelas) da *Wetzel* ou similar, em liga de duralumínio a fim de proporcionar uma melhor rigidez mecânica e melhor continuidade elétrica ao conjunto.
- Os eletrodutos deverão estar secos, limpos e livres de rebarbas e/ou qualquer elemento que possa vir a danificar o isolamento dos condutores, antes da enfição.
- Todos os eletrodutos projetados para a passagem de cabos de lógica deverão de aço galvanizado e manter uma distância mínima de 20cm, ao longo de seu percurso total, de todo e qualquer eletroduto que contenha fiação de energia elétrica e/ou telefonia.

CONDUTORES

- Os condutores deverão ser do tipo *Pirastic Antiflan* e/ou *Sintenax* da *Pirelli* ou similar.
- Os condutores deverão formar trechos contínuos de caixa e as emendas e derivações deverão ficar localizadas dentro das caixas, não sendo admitida sob hipótese alguma, a utilização de emendas, bem como a reconstituição de fios danificados (fita isolante), dentro dos eletrodutos.
- As emendas e derivações de condutores com seção de 6mm² deverão ser efetuadas através de conectores apropriados ao uso a que se propõem.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO - MS

- A fita isolante utilizada na reconstituição dos isolamentos nos pontos de mendas e derivações deverão ser de boa qualidade e do tipo antichama (3M nº 33 – 20m).
- As ligações entre os condutores e os bornes dos aparelhos e/ou dispositivos de comando, controle ou manobra deverão ser efetuadas de modo a assegurarem elevada resistência mecânica e contato elétrico perfeito e permanente obedecendo aos procedimentos descritos a seguir:
- Os fios de seção igual ou menor que 6mm² poderão ser conectados diretamente aos bornes, através de parafuso.
- Os cabos de seção igual a 6mm² poderão ser ligados diretamente aos bornes, desde que as pontas dos condutores sejam previamente endurecidas com solda de estanho.
- Os fios e cabos com seção maior que 6 mm², serão conectados através de terminais adequados.
- Os condutores deverão seguir as seguintes especificações:
- Distribuição interna – cobre com isolamento termoplástico para 750V, tipo Pirastic Antiflan da Pirelli ou similar.
- b) alimentadores dos quadros – cobre com isolamento termo plástico para 1KV, tipo Sintenas da Pirelli ou similar, exceto o condutor **Neutro** que será isolado para 750 V e o condutor **Terra** que será de cobre nu.
- A bitola mínima permitida para uso na distribuição de circuitos será de # 2,5mm².
- Deverá ser seguida a seguinte codificação de cores:
- Condutor fase A – azul
- Condutor fase B – vermelho
- Condutor fase C - branco
- Condutor NEUTRO – preto
- Conduto TERRA – verde ou nu (onde indicado)
- Condutor retorno – mesma cor da fase
- Todos os condutores deverão ter indicado, com anilhas plásticas, o nº. do circuito, junto ao quadro de distribuição. Isto deverá ser efetuado no momento da enfição.

QUADRO DE DISTRIBUIÇÃO

- Os quadros de distribuição, para as instalações de uso geral, serão de embutir, em chapa de aço nº 16 USG, esmaltada a fogo, com porta em chapa nº 14 USG, com puxadores, espelho com posta cartão, barramento de fases, barramento de neutro isolado do quadro e barramento de terra. Somente serão aceitos os quadros que tiverem origem de fabricação comprovada, tais como Eletromar, Siemens ou similar.
- A instalação dos quadros deverá ser efetuada, com aresta superior a 1.70m do piso acabado.
- Todos os quadros de distribuição deverão ser aterrados com fio de cobre nu e haste tipo Copperweld conforme indicado em projeto.



DISJUNTORES

- Os disjuntores adotados nas instalações elétricas de uso geral, serão de fabricação da Eletromar ou similar, e deverão atender às especificações de projeto.
- Os disjuntores termo-magnético estão dimensionados adequadamente à partir as cargas de cada circuito correspondente.
- Não deverão sob hipótese alguma, ser utilizados os disjuntores monopolares intertravados na substituição à disjuntores bipolares e/ou tripolares.
- Em todos os quadros de distribuição deverá haver uma indicação do circuito referente ao disjuntor ao qual pertence de modo a tornar possível a imediata identificação dos mesmos. A identificação dos circuitos será feita através de marcação apropriada no porta-cartões, ao lado do respectivo disjuntor.

ILUMINAÇÃO

- A iluminação foi calculada obedecendo a NB-57. Os níveis de iluminação seguem as indicadas na ABNT.
- As luminárias deverão ser instaladas seguindo a locação do projeto elétrico.
- As lâmpadas deverão ser da Phillips ou similar conforme indicação no projeto.
- Os reatores utilizados em luminárias fluorescentes deverão ser da Philips ou similar conforme indicação no projeto.
- Os soquetes deverão ser antivibratórios da Panam ou Similar.
- As luminárias deverão obedecer às especificações do projeto elétrico.

TOMADAS E INTERRUPTORES

- A distribuição das tomadas e interruptores foi elaborada de acordo com as necessidades prováveis de acordo com o lay-out fornecido pelo projeto de arquitetura.
- As tomadas e interruptores deverão ser de fabricação da Pial ou similar e deverão ser fixadas em caixa de ferro estampado embutidas na alvenaria.
- Todas as tomadas do tipo Universal + terra deverão ter seqüência de ligação seguindo o sentido anti-horário: terra, fase, neutro e o condutor deverá ser ligado ao barramento de terra existente no quadro de distribuição, exceto onde houver indicação específica para aterramento no local.

TUBULAÇÃO TELEFÔNICA

- O serviço deverá ser entregue com o arame de guia enfiado e com tomadas padrão TELEBRÁS instaladas em caixas de ferro estampado 4"x 2", conforme projeto.

ENTRADA E ALIMENTAÇÃO

- A entrada de energia será efetuada através de condutores aéreos conectados apropriadamente em rede de alta tensão da ENERSUL, existente no local, passando por uma subestação de rebaixamento de energia padrão ENERSUL, conforme posição determinada em projeto.
- Será instalado um grupo gerador para emergência, conforme projeto.



12. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

ÁGUA FRIA

- Serão executados de acordo com o projeto aprovado pela SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO.
- Será executada com tubos de PVC soldável (marrom) da TIGRE ou similar, tomando-se as devidas precauções de limpeza e colocação de cola para evitar vazamentos nas emendas e junções de conexões.
- Todas as conexões deverão ser pré-fabricadas da Tigre ou similar, em todas as dimensões das tubulações, sendo vedado o uso de peças moldadas a quente na obra, sob qualquer hipótese.
- As conexões da saída serão do tipo azul com bucha de latão, da Tigre ou similar, com reduções (quando necessária) na própria peça, correspondendo ao acessório. Não serão aceitas reduções extras, acopladas nas buchas de latão para encaixe de acessório.
- Toda tubulação prevista em projeto, será embutida na alvenaria. A rede de distribuição será executada sobre a laje devidamente calçada.
- Todo acessório deverá ser fixado na posição correta e posteriormente, se for preciso, chumbado nos pontos adequados com argamassa de areia e cimento, sem prejudicar o futuro revestimento.
- As tubulações de água fria, durante o trabalho de fixação, deverão ter suas extremidades livres, vedadas com plugs para evitar possíveis obstruções.
- Após a fixação de toda a tubulação, a mesma deverá ser submetida a testes de pressão no mínimo durante 12 horas, para se detectar possíveis vazamentos. Só então será fixada em definitivo.

ACESSÓRIOS

As peças deverão obedecer às especificações abaixo relacionadas:

- Bacias sanitárias sifonadas de louça branca Linha Saveiro da *Celite ou similar*, inclusive pertences (válvula, sifão e engates cromados da Esteves ou Similar).
- Assento plástico Cipla ou similar.
- Lavatório médio de louça branca (sem coluna) (46x38)cm linha Saveiro da *Celite ou similar*, inclusive pertences (válvula, sifão e engates cromados da Esteves ou Similar).
- Tanque simples pré-moldado em mármore sintético (válvula, sifão e engates cromados da Esteves ou Similar).
- Saboneteira de louça branca (7.5x15)cm da *Celite ou Similar*.
- Papeleira de louça branca (15x15)cm da *Celite ou Similar*, inclusive rolete madeira.

TORNEIRAS E REGISTRO

- Os registros e torneiras deverão ser da linha *Itapema Bella da Docol* ou similares, obedecendo às bitolas constantes no projeto de instalações hidráulicas.



ESGOTO

- Será executada com tubulação de PVC, rígido tipo ponta e bolsa da Tigre ou Similar, tomando-se as devidas precauções de limpeza e colocação da cola para evitar vazamento nas emendas e junções das conexões.
- Todas as conexões deverão ser de fabricação Tigre ou similar em todas as dimensões da tubulação, sendo vedado o uso de conexões moldadas na obra a quente, sob qualquer hipótese.
- As caixas de inspeção serão executadas em alvenaria de tijolo maciço, com fundo e tampa de concreto revestida e impermeabilizada de acordo com detalhe da SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO.
- Toda vala externa para assentamento da tubulação, deverá ser aberta na profundidade marcada conforme cotas de projeto e deverão ser escoradas, caso haja necessidade conforme critério da Fiscalização da SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO.
- O enchimento das valas deverá ser feito em camadas sucessivas de no máximo 0,20m e apiloadas com cuidado para não desloca a tubulação ou provocar danos na mesma.
- Na região de tráfego de veículos em que a altura da pista com relação ao tubo for menor que 0,80m, a tubulação do esgoto deverá ser recoberta por uma laje de concreto magro (envelopado) com espessura de 0,10m.
- A canalização de ventilação deverá ser instalada de modo que qualquer líquido que nele venha a ter ingresso possa escoar completamente por gravidade para dentro do sistema de esgoto. A ligação da ventilação a rede de esgoto deverá ser feita acima do eixo da tubulação ou na caixa de inspeção.
- Os efluentes de lavatórios, tanques após a passagem por sifão cromado metálico, serão lançados em caixas sifonadas de PVC com grelha de aço inox.
- Os efluentes das pias de cozinha/copa, após a passagem por sifão cromado metálico, serão conduzidos para as caixas de gordura.
- Os efluentes provenientes do imóvel, serão recolhidos por coletores de 150mm de diâmetro e serão conduzidos a estação de tratamento de esgoto e posteriormente infiltrados no solo.
- Toda tubulação de esgoto com diâmetro inferior a 150mm deverá ter declividade de no mínimo 2%.

INSTALAÇÕES DE INCÊNDIO

- O projeto de instalação preventiva de incêndio deverá ser executado obedecendo às normas do Corpo de Bombeiros e conter a aprovação do mesmo.

13. REVESTIMENTO

ARGAMASSA

- O revestimento de uma superfície só poderá ser iniciado após a colocação de todos os fixadores de esquadrias, tubulações, cantoneiras, caixas, quadros embutidos e após as redes condutoras de fluidos em geral terem sido testadas as pressões recomendadas em normas técnicas.

PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO - MS

- A superfície a ser revestida deve estar limpa de todas as substâncias que possam acarretar futuros desprendimentos.
- Fica proibido o remassamento, utilização de argamassa com vestígio de endurecimento e utilização de saibro como componente da argamassa.
- Todas as superfícies a serem revestidas com argamassa deverão receber chapisco de aderência no traço 1:3 com 0,5cm de espessura.
- As superfícies de alvenaria e de laje pré-fabricada deverão ser molhadas antes de receberem o chapisco de aderência.
- O revestimento com argamassa só poderá ser iniciado após a pega de argamassa, a alvenaria e do chapisco de aderência.
- Todo desempenamento do revestimento com argamassa a ser pintado posteriormente, deverá ser executado com desempenadeira com espuma de borracha (esponja de poliéster expandido)

AZULEJO

- Os azulejos admitidos em obra pela SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO deverão ser do tipo extra, com dimensões bem definidas, esquadro perfeito nas paredes, cor e tonalidade uniforme.
- Os azulejos a serem furados ou cortados não deverão apresentar rachaduras ou emendas e só poderão ser cortados com equipamentos adequados não se permitindo o corte com torques.
- Os cortes externos dos panos de azulejos serão arrematados com cantoneiras de alumínio.
- Os arremates com azulejo só serão iniciados após todas as louças, divisórias, pisos, tetos, etc., estarem colocados ou assentados.
- Quando um pano de parede não couber um número inteiro de azulejos, solicitar que a Fiscalização da SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO, defina de que lado se dará o recorte.
- O rejuntamento será feito com cimento branco.
- Serão trocados todos os azulejos que após a colocação e/ou rejuntamento vierem a soar chocho por percussão, apresentarem gretagem ou outro defeito qualquer.
- Os azulejos deverão estar de acordo com os detalhes de projeto arquitetônico, bem como, suas especificações.

REVESTIMENTO DE FORRO

- As superfícies horizontais deverão receber chapisco empregando argamassa de cimento e areia no traço 1:3, com espessura de 0,5cm.
- Sobre o chapisco deverá ser executado reboco empregando argamassa de cimento, cal e areia no traço 1:2:9, com espessura de 2cm.
- O reboco deverá ser desempenado deixando a superfície regularizada, sem reentrâncias ou saliência.
- Forro em placa de gesso pré-moldada lisa, com espessura central de 12mm e nas bordas 30mm, com as dimensões de 60cm x 60cm, de acordo com os detalhes de projeto arquitetônico.



PREFEITURA MUNICIPAL DE BONITO - MS

REVESTIMENTO DE PISO

- Os pisos deverão ser iniciados após concluídos os demais revestimentos e executadas as tubulações dos projetos complementares existentes sob o mesmo.
- Todos os pisos laváveis deverão ter declividade mínima de 0,5% para o ralo ou porta externa.
- Os pisos deverão obedecendo às especificações do projeto arquitetônico e deverá ser executado conforme especificação do fabricante. Cerâmica esmaltada linha popular PEI-4, assentada com argamassa colante, com rejuntamento em cimento branco, tamanho 30x30cm da marca Cecrisa ou similar, na cor cinza.
- O piso cimentado liso será queimado com traço 1:4 (cimento e areia), com espessura 1,5cm. Deverá realizar a limpeza e polimento mecanizado utilizando estuque com adesivo, cimento branco e corante.
- Os rodapés serão executados em concreto com canto vivo.
- As soleiras serão de granito cinza andorinha e os peitoris serão em concreto.

14. VIDRO

- Os vidros a serem utilizados, serão os especificados no projeto arquitetônico.
- Os vidros não poderão apresentar defeitos de corte e folgas excessivas com relação ao requadro de encaixe.
- A espessura dos vidros lisos deverão obedecer aos seguintes critérios de definição em função dos vãos de luz interna das esquadrias de 4mm.
- As esquadrias deverão receber uma demão de tinta antes da colocação dos vidros.

15. PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão estar limpas, secas livre de qualquer substância que possa acarretar problemas à pintura.
- Cada demão de massa ou tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca.
- A superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade de textura e tonalidade. No caso de não obter essas características na pintura, a Fiscalização da SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO, exigirá da firma responsável, a aplicação de quantas demãos for necessária.
- As tintas deverão ser de 1ª qualidade e deverão estar dentro do prazo de validade.
- Deverá ser empregada tintas da linha Suvinil, Coral ou similar.

16. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Todos os serviços complementares deverão seguir as especificações constantes na planilha, obedecendo aos detalhes anexos da SECRETARIA DE OBRAS DE BONITO.

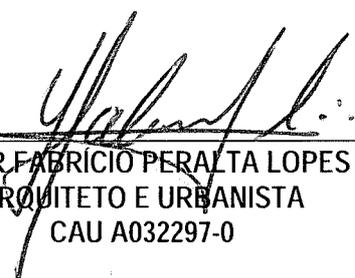


17. URBANIZAÇÃO

- Deverá ser executado conforme especificado em projeto, em solo revolvido.

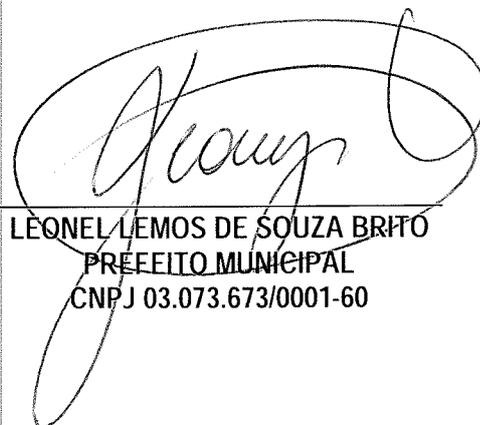
18. LIMPEZA GERAL

- A obra deverá ser entregue completamente limpa, sem nenhum material do canteiro de obras.



YGOR FABRÍCIO PERALTA LOPES
ARQUITETO E URBANISTA
CAU A032297-0

Ygor F. P. Lopes
Dir. Munic. Reg. Fundiaria
Arquiteto CAU A32297-0



LEONEL LEMOS DE SOUZA BRITO
PREFEITO MUNICIPAL
CNPJ 03.073.673/0001-60

