



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: REFORMA E AMPLIAÇÃO DO CEI

LOCAL: CENTRO DE EDUCAÇÃO INFANTIL – PROFESSORA MARLENE PEREIRA KAMAKURA

QUADRA 01 - LOTE 10A – LOTEAMENTO DISTRITO INDUSTRIAL II

RUA GUALHA AZUL Nº 251 - ITAQUIRAÍ – MS

DESCRIÇÃO: Execução de diversas obras – Ampliação e reforma geral

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 deste, ter suas características reconhecidas pela Fiscalização do Município de Itaquirai.
- 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 do Município de Itaquirai.
- A 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 do Município de Itaquirai amostras de todos os materiais e de todos os serviços a serem executados na obra.
- Quando necessário, a Fiscalização do Município de Itaquirai 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 dos referidos demolições e reconstruções.
- A Empreiteira deverá fixar as placas de obra e de autores do projeto, 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.

2. SERVIÇOS GERAIS

- 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

- 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

- 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 baldrame) deverão receber uma camada de lastro magro para não ocorrer a 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. ESTRUTURA DE CONCRETO ARMADO PRÉ-MOLDADO

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.
- O material deverá ser transportado até o local da obra, seguindo os devidos cuidados de transporte, sendo de responsabilidade da empresa fabricante.
- A execução dos blocos de fundação deverá seguir as exigências do corpo da obra, ficando por conta da empresa contratada, o fornecimento dos materiais (pedra, areia, cimento e ferro) para a execução do mesmo.
- Deverão ser previstas retiradas de corpos de provas, tanto quanto forem necessários, a critério da Fiscalização para execução dos ensaios julgados necessários 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 superfícies expostas para impedir a perda prematura d'água destinada a hidratação do cimento.
- A concretagem só poderá ser feita pela Empreiteira depois da autorização dada pela Fiscalização AGESUL-MS, 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 apresentarem deformações:
- As formas deverão ser escovadas e rejuntadas, não podendo apresentar nós frouxos. Antes do lançamento do concreto deverão ser molhadas, para que não absorvam 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

- As formas deverão propiciar acabamento uniforme, sem ninhos, falhas de desagregação do concreto a ser previamente tratadas com pintura apropriada.
- 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 3,4 mm a 6mm e CA-50, quando de ¾" a 1 e deverá ser empregada conforme projeto estrutural.

6. IMPERMEABILIZAÇÃO

- Proceder a 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 revestimento semi-flexível. Sua aplicação é feita no respaldo do alicerce com 2 cm de espessura na face superior.
- 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.

7. 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.

8. ESTRUTURA DE COBERTURA/COBERTURA

ESTRUTURA DE COBERTURA

- Deverá ser executada de acordo com o projeto, obedecendo a inclinação necessária para o tipo de telhado especificado.

COBERTURA

- A cobertura deverá ser executada de acordo com o projeto.
- As calhas, rufos e chapim metálicos, deverão ser de chapa zincada nº 26 com desenvolvimento suficiente para perfeita captação e escoamento d'água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

9. ESQUADRIAS E FERRAGENS

ESQUADRIAS DE MADEIRA

- Serão instaladas portas lisa (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, arredondados.
- As guarnições terão a forma trapezoidal, com cinco 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

- Verificar na obra as dimensões dos vãos antes da fabricação das esquadrias
- 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 confeccionadas com materiais de boa qualidade, novo, limpo, perfeitamente desempenado, sem defeitos de fabricação ou falhas de laminação, que deverão ser cortados e ajustados com precisão.
- 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”.
- As dobradiças serão 3 ½ " ref. 1003 – FC, *Rocha* ou similar

10. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

ELETRODUTOS

- Os eletrodutos que atendem os alimentadores e as tomadas deverão ser de PVC rígido roscável. Todos os eletrodutos deverão estar exatamente nos diâmetros especificados em projeto e obedecendo ao mínimo de 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

- 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 acrescentado 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 utilizados 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.

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 admitido 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 e 6mm² deverão ser efetuadas através de conectores apropriados ao uso a que se propõem.
- A fita isolante utilizada na reconstituição dos isolamentos nos pontos de emendas e derivações deverá 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 6mm², 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.
- Alimentadores dos quadros (cobre) com isolamento termo plástico para 1KV, tipo Sintenax 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



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ

ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

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 a partir as cargas de cada circuito correspondente.
- Não deverão sob hipótese alguma, ser utilizados os disjuntores monopolares intertravados na substituição a 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 à 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 lâmpadas deverão ser conforme indicação no projeto.
- 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 layout 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.

ENTRADA E ALIMENTAÇÃO

- A entrada de energia será efetuada através de condutores aéreos conectados apropriadamente em rede de alta tensão da ENERGISA, existente no local, passando por uma subestação de rebaixamento de energia padrão ENERGISA, conforme posição determinada em projeto.

11. INSTALAÇÃO HIDRÁULICA

ÁGUA FRIA

- Serão executados de acordo com o projeto hidro-sanitário.

TUBULAÇÃO

- 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.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

- Todas as conexões deverão ser pré-fabricadas da Tigre ou similar, em todas as dimensões das tubulações, sendo vedado o uso de peças moldadas e 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 ou externa em caso de paredes metálicas com os devidos conduítes. 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 de acordo com projeto hidrossanitário e planilha orçamentária.

TORNEIRAS E REGISTRO

- Os registros e torneiras deverão ser da linha *Itapema Bella da Docol* ou similar, 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.
- 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 do Município de Itaquirai.
- O enchimento das valas deverá ser feito em camadas sucessivas de no máximo 0,20m e apiloadas com cuidado para não deslocar 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%.

12. REVESTIMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

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.
- A superfície a ser revestida deve estar limpa de todas as substâncias que possam acarretar futuros desprendimentos.
- Fica proibido o reemassamento, utilização de argamassa com vestígio de endurecimento e utilização de saibro como componente da argamassa.
- Todas as superfícies a serem revestidas como 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).

REVESTIMENTO CERÂMICO

- O revestimento cerâmico admitido em obra pelo Município de Itaquiraí, deverá ter dimensões bem definidas, esquadro perfeito nas paredes, cor e tonalidade uniforme.
- As peças a serem furadas ou cortadas não deverão apresentar rachaduras ou emendas e só poderão ser cortadas com equipamentos adequados não se permitindo o corte com torques.
- Serão trocados todas as peças que após a colocação e/ou rejuntamento vierem a soar chocho por percussão, apresentarem gretagem ou outro defeito qualquer.
- O revestimento cerâmico deverá estar de acordo com os detalhes de projeto arquitetônico, bem como, suas especificações.

REVESTIMENTO DE PISO

- Os pisos deverão ser iniciados depois de 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.
- Os rodapés seguirão as mesmas especificações dos pisos ou detalhes do projeto arquitetônico.

13. VIDRO

- Os vidros a serem utilizados, serão os especificados no projeto arquitetônico.
- Os vidros não poderão apresentar defeitos de corte e folgas excessiva com relação ao requadro de encaixe.

14. PINTURA

- As superfícies a serem pintadas deverão estar limpas, secas e livres 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 do Município de Itaquiraí, exigirá da firma responsável, a aplicação de quantas demãos forem necessárias.



PREFEITURA MUNICIPAL DE ITAQUIRAÍ
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL

- As tintas deverão ser de 1ª qualidade e deverão estar dentro do prazo de validade.

15. SERVIÇOS COMPLEMENTARES

- Todos os serviços complementares deverão seguir as especificações constantes na planilha.

16. LIMPEZA GERAL

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

Itaquiraí/MS, 11 de Setembro de 2025

ARLINDO LORO NETO

Engenheiro Civil

CREA 66.679/D – MS