



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

MEMORIAL DESCRITIVO

**PRÉ-REITORIA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA –
UNIDADE II – BARRA DO GARÇAS**

BARRA DO GARÇAS - MT



MEMORIAL DESCRITIVO

SUMÁRIO

1. CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	3
1.1. INTRODUÇÃO	3
2. SERVIÇOS PRELIMINARES.....	3
3. SUPRAESTRUTURA.....	4
3.1. Armação de Pilares, Vigas e Lajes	4
3.2. Concreto Estrutural (Preparo)	4
4. INFRAESTRUTURA	5
4.1. Locação de Obra.....	5
4.2. Regularização de Subleito	6
4.3. Escavação	6
5. COBERTURA	7
5.1. Estrutura de Apoio: Pontaletes de Aço	7
5.2. Trama Metálica (Terças)	7
5.3. Telhamento com Telha Termoacústica	8
5.4. Calhas e Rufos (Zinco/Aço Galvanizado)	9
6. PAREDES E PAINEIS	9
6.1. Vergas Moldadas In Loco	11
7. ESQUADRIAS E VIDROS	11
7.1. Portas de Alumínio de Abrir (Veneziana e Lambri)	12
7.2. Portas e Janelas de Correr em Alumínio	12
7.3. Janela de Aço (Basculante)	13
7.4. Instalação de Vidros.....	14
8. REVESTIMENTOS	14
9. PINTURA.....	16
10. INSTALAÇÕES (DRENAGEM AR-CONDICIONADO)	18
10.1. Conexões de PVC	18
11. SERVIÇOS FINAIS.....	19



1. CONSIDERAÇÕES GERAIS

1.1. INTRODUÇÃO

Este memorial tem como objetivo complementar e/ou esclarecer as informações contidas no projeto e planilhas quantitativas. No caso de dúvidas relacionadas com os desenhos e definição de acabamentos deverão ser exigidos do autor esses detalhes específicos.

A obra em questão consiste na construção de novo prédio da PRÓ-REITORIA DO CAMPUS UNIVERSITÁRIO DO ARAGUAIA – UNIDADE II. Em relação à obra, é necessário informar que para a realização de todos os procedimentos deverão ser tomadas medidas adequadas para proteção contra danos aos operários e observadas às prescrições da NR 18 - Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

Por hipótese alguma, nenhuma atividade deve ser realizada sem antes seja observada todas as Normas de Segurança do Trabalho em vigência.

Todo e qualquer serviço em altura deve ser realizado em conformidade com a NR 35, além de outras NR's relacionadas.

2. SERVIÇOS PRELIMINARES

A placa indicativa da obra deverá ser executada respeitando rigorosamente as referências cromáticas, as dimensões e os tipos de letras e logotipos do modelo apresentado pela UFMT e FISCALIZAÇÃO.

A placa em banner de lona com impressão digital, armada com sarrafos de madeira e pontaletes.



3. SUPRAESTRUTURA

3.1. Armação de Pilares, Vigas e Lajes

73942/002: ARMAÇÃO DE AÇO CA-60 DIAM. 3,4 A 6,0MM - FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.

74254/002: ARMAÇÃO AÇO CA-50, DIAM. 6,3 A 12,5MM - FORNECIMENTO / CORTE / DOBRA / COLOCAÇÃO.

Recomendações de Execução: Os serviços consistem no corte, dobra e montagem das armaduras de aço (CA-60 para bitolas finas e CA-50 para bitolas médias/grossas) que compõem o esqueleto estrutural da edificação.

Corte e Dobra: Devem ser realizados em bancada apropriada (manual ou mecanizada) no canteiro de obras, seguindo rigorosamente as dimensões, ganchos e ângulos detalhados no projeto estrutural,

Montagem: As barras devem ser amarradas com arame recozido (nº 18 BWG) em todos os pontos de cruzamento para garantir a rigidez do conjunto (gaiola).

Posicionamento: A armadura deve ser posicionada dentro das fôrmas respeitando o cobrimento mínimo de concreto exigido por norma (garantido pelo uso de espaçadores plásticos ou pastilhas de concreto) e fixada de modo a não sofrer deslocamentos durante o lançamento do concreto.

3.2. Concreto Estrutural (Preparo)

94965: CONCRETO FCK = 25MPa, TRAÇO 1:2,3:2,7 (EM MASSA SECA DE CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

Recomendações de Execução: Este item refere-se à **produção** do concreto estrutural em obra utilizando betoneira, devendo atingir a resistência característica (Fck) de 25 MPa.



Dosagem: O traço indicado no SINAPI (1:2,3:2,7) é uma referência de custo. Na obra, deverá se realizar o ajuste do traço (estudo de dosagem) considerando a umidade da areia e as características dos agregados locais para garantir a resistência de 25 MPa.

Mistura: A mistura deve ser feita em betoneira. Deve-se respeitar a ordem de colocação dos materiais (geralmente parte da água, brita, cimento, areia e restante da água) e o tempo mínimo de mistura para garantir a homogeneidade antes do lançamento.

Aplicação: O concreto deve ser transportado e lançado nas fôrmas imediatamente após a mistura, evitando o início da pega antes do adensamento final.

4. INFRAESTRUTURA

4.1. Locação de Obra

74077/001 - LOCACAO CONVENCIONAL DE OBRA, ATRAVÉS DE GABARITO DE TABUAS CORRIDAS PONTALETADAS, SEM REAPROVEITAMENTO.

Recomendações de Execução: A locação da obra deve ser realizada através da instalação de um gabarito de madeira, composto por pontaletes e tábuas corridas, nivelado e no esquadro, contornando o perímetro da futura edificação.

Procedimento: Devem-se cravar os pontaletes de madeira no solo e fixar as tábuas de nível (sarrafos/tábuas) nestes pontaletes.

Marcação: Após a conferência das medidas do projeto, a marcação dos eixos e pontos (pilares, paredes, fundações) deve ser feita sobre o gabarito utilizando pregos para definir o alinhamento.

Verificação: Verificar o nivelamento das linhas de referência e o esquadro da obra antes do início das escavações.



4.2. Regularização de Subleito

100576 - REGULARIZAÇÃO E COMPACTAÇÃO DE SUBLEITO DE SOLO PREDOMINANTEMENTE ARGILOSO, PARA OBRAS DE CONSTRUÇÃO DE PAVIMENTOS.

Recomendações de Execução: O serviço consiste no preparo da superfície do terreno natural (subleito) para receber as camadas do pavimento ou piso.

Procedimento: A execução envolve o corte e/ou aterro para atingir a cota de projeto, seguido do espalhamento e conformação do solo.

Compactação: Após a regularização, deve-se proceder com a compactação do solo utilizando equipamentos adequados (como rolo compactador ou placa vibratória, dependendo da área) até atingir o grau de compactação especificado em projeto, garantindo uma base estável e nivelada.

4.3. Escavação

96527 - ESCAVAÇÃO MANUAL PARA VIGA BALDRAME OU SAPATA CORRIDA (INCLUINDO ESCAVAÇÃO PARA COLOCAÇÃO DE FÔRMAS).

Recomendações de Execução: A escavação deve ser realizada manualmente, respeitando as dimensões (largura e profundidade) indicadas no projeto estrutural para as vigas baldrame e sapatas corridas.

Procedimento: O fundo da vala deve ser regularizado e nivelado para receber o lastro de concreto magro ou a armadura. Caso o solo seja instável, deve-se prever escoramento das paredes da vala.

Cuidados: A escavação deve prever espaço suficiente não apenas para a peça de concreto, mas também para a instalação das fôrmas laterais, conforme descrito no item.



5. COBERTURA

Este item compreende a execução da estrutura de suporte em aço (pontaletes e trama) e o telhamento com telhas metálicas termoacústicas, conforme especificações e quantitativos constantes na planilha orçamentária.

5.1. Estrutura de Apoio: Pontaletes de Aço

Descrição: Estrutura vertical de suporte composta por tubos de aço carbono (tipo Metalon) e chapas de base para fixação na laje ou viga de concreto.

Preparação: Cortar os tubos de aço nas alturas definidas em projeto para garantir a inclinação correta do telhado. Cortar as chapas de aço para a base e para o topo (espera para a terça).

Soldagem: Soldar os tubos nas chapas de base, verificando rigorosamente o esquadro, o nível e o prumo das peças.

Fixação na Base: A fixação dos pontaletes na estrutura de concreto (laje ou viga) deve ser feita através de chumbadores mecânicos (tipo Parabolt de diâmetro 1/2" x 75mm), garantindo a estabilidade contra esforços de vento.

Tratamento: As peças devem receber proteção anticorrosiva (fundo zarcão ou galvanização) antes da instalação, caso não sejam pré-galvanizadas, e pintura de acabamento se especificado em projeto.

5.2. Trama Metálica (Terças)

92580 - Trama de aço composta por terças para telhados de até 2 águas para telha termoacústica.

Descrição: Estrutura horizontal de apoio direto das telhas, constituída por perfis de aço (geralmente Perfil "U" enrijecido ou simples).

Posicionamento: As terças devem ser içadas e posicionadas sobre os pontaletes, respeitando o espaçamento máximo recomendado pelo fabricante da



telha termoacústica (geralmente entre 1,5m e 2,5m dependendo da espessura da telha).

Fixação: A fixação das terças nos pontaletes deve ser feita preferencialmente por parafusos (ex: ASTM A307 sextavado) ou solda, garantindo o travamento do conjunto.

Alinhamento: Verificar o nivelamento das terças para garantir que o plano do telhado fique uniforme, evitando tensões excessivas nas telhas.

5.3. Telhamento com Telha Termoacústica

94216 - Telhamento com telha metálica termoacústica e = 30 mm.

Descrição: Cobertura executada com telhas tipo "sanduíche" (telha metálica + isolante EPS/PU + telha metálica), com espessura de isolamento de 30mm.

Procedimentos de Execução:

Içamento: O içamento das telhas deve ser feito com cuidado para não amassar as pontas ou descolar o isolamento.

Sentido de Montagem: A montagem deve ser iniciada do beiral para a cumeeira, no sentido contrário aos ventos predominantes (a telha a barlavento deve recobrir a telha a sotavento).

Fixação: A fixação deve ocorrer sempre na **onda alta (crista)** da telha trapezoidal para evitar vazamentos. Devem ser utilizados parafusos auto brocantes com arruela de vedação (EPDM) ou hastes com vedação, fixados diretamente na terça metálica.

Cuidado: Não apertar excessivamente os parafusos para não esmagar a onda da telha ou deformar o núcleo isolante.



Vedações: As sobreposições longitudinais e laterais devem seguir rigorosamente a instrução do fabricante (costura) para garantir a estanqueidade e a continuidade do isolamento térmico.

5.4. Calhas e Rufos (Zinco/Aço Galvanizado)

Calha/rufo em chapa de aço galvanizado.

Procedimentos de Execução:

As chapas de aço galvanizado (zinco) devem ser dobradas conforme as dimensões do projeto.

As emendas devem ser executadas com rebites de repuxo e vedadas com selante elástico de poliuretano (PU) ou solda de estanho para garantir estanqueidade total.

Os rufos de encosto devem ser chumbados na alvenaria ou parafusados com vedação em silicone/PU no topo.

6. PAREDES E PAINEIS

A execução de alvenaria de 1 vez ou $\frac{1}{2}$ vez com tijolos cerâmicos furados deverá estar em conformidade com as recomendações da NBR 8545 - Execução de alvenaria sem função estrutural de tijolos e blocos cerâmicos da ABNT.

Para o levante da alvenaria, a argamassa deverá ser plástica e ter consistência para suportar o peso dos tijolos e mantê-los alinhados por ocasião do assentamento.

O traço deverá ser determinado em função das características dos materiais locais. Como dosagem inicial, recomenda-se a proporção 1:2:8 em volume, sendo uma parte de cimento, duas de cal e oito partes de areia média ou grossa.

As dimensões do tijolo cerâmico furado, especificado neste item, deverão corresponder às dimensões padronizadas na NBR 5711 - Tijolo modular de barro



cozido da ABNT. As demais características do componente cerâmico deverão atender às condições especificadas na NBR 7171 - Bloco cerâmico para alvenaria da ABNT.

Para o assentamento, os tijolos deverão estar umedecidos, de modo a evitar a absorção de água da argamassa e não prejudicar sua aderência. Nas obras com estrutura de concreto armado, a alvenaria deverá ser interrompida abaixo das vigas ou lajes e o preenchimento deste espaço deverá ser executado de acordo com as instruções constantes na NBR 8545.

Deverá ser utilizado o prumo de pedreiro para o alinhamento vertical da alvenaria; entre dois cantos ou extremos já levantados esticar-se-á uma linha que servirá de guia, garantindo-se o prumo e horizontalidade da fiada.

A prumada da parede será verificada periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovada após a alvenaria erguida, não devendo apresentar distorção maior do que 5 mm. Essa verificação será procedida com régua de metal ou de madeira, posicionando-a em diversos pontos da parede. O nível será verificado com mangueira plástica, transparente, com diâmetro maior ou igual a 13 mm.

O prumo e o nível serão verificados periodicamente durante o levantamento da alvenaria e comprovados após a alvenaria erguida.

As juntas entre os tijolos deverão estar completamente cheias, com espessura de 10 mm na execução de alvenaria de tijolo de uma vez, e com espessura de 12 mm na execução de alvenaria de tijolo de meia vez. As juntas verticais não deverão coincidir entre fiadas contínuas de modo a garantir a amarração dos tijolos.

As execuções dos furos nos elementos estruturais de concreto armado existentes, além de outros procedimentos, devem seguir rigorosamente em quantidade, localização, dimensões e detalhes que constam no projeto executivo de reforço estrutural.



6.1. Vergas Moldadas In Loco

105023 - Verga moldada in loco em concreto, espessura de 15 cm.

Descrição dos Serviços: Execução de vigas pequenas (vergas) em concreto armado sobre os vãos de portas e janelas para distribuição de cargas e prevenção de fissuras nos vértices das aberturas.

Procedimentos de Execução:

Fôrmas: Devem ser executadas fôrmas de madeira (tábuas e sarrafos) fixadas na alvenaria já levantada até a altura da verga, garantindo o nível e prumo.

Armadura: Posicionamento de armadura de aço conforme projeto estrutural ou especificação padrão (geralmente treliça ou barras longitudinais), garantindo o recobrimento mínimo.

Concretagem: O concreto deve ser lançado e adensado para evitar nichos (bicheiras). Deve-se respeitar o tempo de cura antes da retirada das fôrmas e prosseguimento da alvenaria sobre a verga.

Dimensões: As vergas devem exceder a largura do vão em pelo menos 20 a 30 cm de cada lado (apoio) para garantir a ancoragem correta na alvenaria.

7. ESQUADRIAS E VIDROS

Este tópico estabelece as condições técnicas exigíveis para o fornecimento e instalação das esquadrias de alumínio, aço e vidros, conforme discriminado na planilha orçamentária. Todas as esquadrias devem atender às normas da ABNT, em especial a NBR 10821.

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.



7.1. Portas de Alumínio de Abrir (Veneziana e Lambri)

(91341): Porta em alumínio de abrir tipo veneziana com guarnição, fixação com parafusos.

(91338): Porta de alumínio de abrir com lambri, com guarnição, fixação com parafusos.

Procedimentos de Execução:

Conferência do Vão: Verificar se o vão requadrado está de acordo com as dimensões da porta, prevendo uma folga de aproximadamente 2mm no topo e nas laterais.

Posicionamento: Utilizar calços de madeira para apoiar a porta, intercalando material protetor (papelão) para não danificar o alumínio. Posicionar a porta no vão conferindo o sentido de abertura, cota da soleira, prumo, nível e alinhamento com a face da parede.

Fixação: Marcar a posição dos furos na alvenaria, retirar a esquadria e executar a furação (broca de 10mm). Inserir as buchas de nylon (S10), reposicionar a esquadria e fixá-la através dos parafusos de rosca soberba.

Vedação e Acabamento: Aplicar selante elástico (poliuretano ou silicone) em todo o perímetro para garantir a estanqueidade entre o marco e a alvenaria. Instalar os alizares/guarnições de acabamento em ambos os lados.

7.2. Portas e Janelas de Correr em Alumínio

(100702): Porta de correr de alumínio, 2 folhas para vidro (incluso), com fechadura e puxador.

(94573): Janela de alumínio de correr, 4 folhas (vidros inclusos), com bandeira, fixação com parafuso.



Alinhamento: Posicionar a esquadria no interior do vão com auxílio de calços, mantendo folgas iguais nas laterais, topo e base.

Fixação Mecânica: Utilizando a própria esquadria como gabarito (devidamente nivelada e aprumada), marcar e furar a alvenaria. Fixar o caixilho utilizando parafusos e buchas de nylon adequadas, sem apertar em excesso para não deformar os perfis,.

Vedação: Aplicar cordão de silicone em todo o contorno externo para vedação.

Montagem das Folhas: Se as folhas estiverem separadas do marco, posicioná-las nos trilhos, ajustar as roldanas e testar o funcionamento de correr e o travamento dos fechos/fechaduras.

7.3. Janela de Aço (Basculante)

(94559): Janela de aço tipo basculante, para vidros (não inclusos), pintura anticorrosiva, fixação com argamassa.

Procedimentos de Execução (Chumbamento):

Preparação: Prever folga de cerca de 3 cm em todo o contorno do vão. Executar nichos na alvenaria coincidentes com as grapas (garras) da janela.

Proteção: Aplicar chapisco nos nichos e no contorno do vão.

Instalação: Posicionar a janela com calços e cunhas de madeira, garantindo nível, prumo e alinhamento com a fachada. Facear o quadro utilizando taliscas de referência do reboco.

Chumbamento: Preencher os nichos das grapas com argamassa (traço 1:3) bem compactada. Após a secagem, retirar as cunhas e preencher os vazios restantes.



Limpeza: Após a cura, remover excessos de argamassa e proteções para liberar a peça para a pintura de acabamento (a peça vem apenas com fundo anticorrosivo).

7.4. Instalação de Vidros

(102152): Instalação de vidro liso, $e=4\text{mm}$, fixado com baguete.

Preparação: A esquadria deve estar tratada/pintada antes da instalação do vidro. Conferir medidas considerando folga de 2mm entre vidro e caixilho.

Vedação: Aplicar silicone neutro no perímetro do rebaixo do caixilho para impedir entrada de água e vibrações.

Fixação: Posicionar o vidro cuidadosamente com ventosas. Fixar primeiramente a baguete superior com pregos sem cabeça (15x15) para evitar queda, seguindo com as demais baguetes, tendo cuidado para não riscar o vidro durante a martelada.

8. REVESTIMENTOS

Toda a alvenaria a ser revestida será chapiscada depois de convenientemente limpa. Os chapiscos serão executados manualmente, com argamassa de cimento e areia grossa no traço volumétrico 1:4 e deverão ter espessura máxima de 5 mm.

Serão chapiscadas também todas as superfícies lisas de concreto, como teto, montantes, vergas e outros elementos da estrutura que ficarão em contato com a alvenaria, inclusive fundo de vigas.

A argamassa de chapisco deverá ter consistência fluida a ser constituída de areia, predominantemente grossa, com dimensão máxima entre 2,40 mm e 6,30 mm.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

O procedimento de execução do chapisco deverá obedecer ao previsto na NBR 7200 - Revestimentos de paredes e tetos com argamassas – materiais, preparo, aplicação e manutenção. As bases de revestimento deverão atender às condições de plano, prumo e nivelamento, fixadas pela especificação de norma brasileira.

Para aplicação do chapisco, a base deverá estar limpa, livre de pó, graxas, óleos, eflorescências, materiais soltos, ou quaisquer produtos que venham prejudicar a aderência e abundantemente molhadas antes de receber a aplicação desse tipo de revestimento.

Os emboços só serão iniciados após a completa pega da argamassa das alvenarias e chapiscos. O emboço de cada pano de parede só será iniciado depois de embutidas todas as canalizações que por ele devem passar.

Antes da aplicação do emboço, a superfície será borrifada com água.

A espessura do emboço não deve ultrapassar 20 mm. Os emboços serão fortemente comprimidos contra as superfícies e apresentarão paramento áspero ou entrecortado de sulcos para facilitar a aderência. Esse objetivo poderá ser alcançado com o emprego de uma tábua com pregos, conduzida em linhas onduladas, no sentido horizontal, arranhando a superfície do emboço.

As arestas ou cantos vivos serão guarnecidos com cantoneiras de alumínio ou tecido, devidamente assentados e fixados.

As peças de cerâmica serão de procedência conhecida e idônea e deverão ser cuidadosamente classificados no canteiro de serviço quanto a sua qualidade, calibragem e desempenho, rejeitando-se todas as peças que apresentarem defeitos de superfície, discrepâncias de bitolas ou empeno. As peças serão armazenadas em local seco e protegidas, em suas embalagens originais de fábrica.



O procedimento de execução do revestimento com azulejos só poderá ser iniciado quando forem concluídos os serviços de instalações elétricas e hidráulicas, contrapiso, marcações dos níveis e outros relatados pela FISCALIZAÇÃO.

Quando as peças necessitarem de corte para passagem de canos, torneiras e outros elementos das instalações, os materiais cerâmicos não deverão conter rachaduras, de modo a se apresentarem lisos e sem irregularidades. Os cortes para constituir aberturas de passagens dos terminais hidráulicos ou elétricos terão dimensões que não ultrapassem os limites de recobrimento proporcionados pelos acessórios de colocação dos respectivos aparelhos. Quanto ao seccionamento das cerâmicas será indispensável o esmerilhamento da linha de cortes, de modo a se obter peças corretamente recortadas, com arestas vivas e perfeitas, sem irregularidades perceptíveis.

Para o assentamento das peças, tendo em vista a plasticidade adequada, deverá ser utilizada argamassa de cimento e areia no traço volumétrico de 1:4, quando não especificado pelo projeto ou pela FISCALIZAÇÃO, podendo ser utilizadas argamassas pré-fabricadas.

As juntas terão espessura constante, não superior a 1,50 mm. Onde as paredes formarem cantos vivos, estes serão protegidos por cantoneiras de alumínio indicados pela FISCALIZAÇÃO. O rejuntamento será feito com pasta de cimento branco, sendo forçada para dentro das juntas, manualmente, cujo excesso deverá ser removido antes de sua secagem.

Todas as sobras de material serão limpas, na medida em que os serviços sejam executados. Ao final dos trabalhos, os azulejos serão limpos com auxílio de pano seco.

9. PINTURA

Para a execução de qualquer tipo de pintura, deverão ser observadas as seguintes diretrizes gerais:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO

As superfícies a serem pintadas serão cuidadosamente limpas, escovadas e raspadas, de modo a remover sujeiras, poeiras e outras substâncias estranhas; lixadas;

Recomendam-se as seguintes cautelas para proteção de superfícies e peças: isolamento com tiras de papel, pano ou outros materiais e remoção de salpicos, enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se um removedor adequado, sempre que necessário.

As tintas aplicadas serão diluídas conforme orientação do fabricante e aplicadas na proporção recomendada. As camadas serão uniformes, sem corrimento, falhas ou marcas de pincéis. Os recipientes utilizados no armazenamento, mistura e aplicação das tintas deverão estar limpos e livres de quaisquer materiais estranhos ou resíduos. Todas as tintas serão rigorosamente misturadas dentro das latas e periodicamente mexidas com uma espátula limpa, antes e durante a aplicação, a fim de obter uma mistura densa e uniforme e evitar a sedimentação dos pigmentos e componentes mais densos.

Para pinturas internas de recintos fechados, serão usadas máscaras, salvo se forem empregados materiais não tóxicos. Os trabalhos de pintura em locais desabrigados serão suspensos em tempos de chuva ou de excessiva umidade.

A pintura de superfícies metálicas será executada com tinta esmalte fosca em duas demãos, mediante preparo prévio: limpeza com solventes ou desengordurantes e lixamento. 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.

Todos os materiais deverão ser recebidos em seus recipientes originais, contendo as indicações do fabricante, identificação da tinta, numeração da fórmula e com seus rótulos intactos. A área para o armazenamento será ventilada e vedada para garantir um bom desempenho dos materiais, bem como



prevenir incêndios ou explosões provocadas por armazenagem inadequada. Esta área será mantida limpa, sem resíduos sólidos, que serão removidos ao término de cada dia de trabalho.

Todas as etapas do processo executivo deverão ser inspecionadas pela FISCALIZAÇÃO, de conformidade com as indicações de projeto.

10. INSTALAÇÕES (DRENAGEM AR-CONDICIONADO)

10.1. Conexões de PVC

89866 - JOELHO 90 GRAUS, PVC, SOLDÁVEL, DN 25MM, INSTALADO EM DRENO DE AR-CONDICIONADO.

Recomendações de Execução: A instalação das conexões de PVC soldável para o sistema de dreno deve garantir a estanqueidade para evitar vazamentos e infiltrações nas paredes.

Preparação: As pontas dos tubos e as bolsas das conexões (joelhos) devem ser lixadas com lixa d'água para remover o brilho e limpar as superfícies. Em seguida, deve-se aplicar a solução limpadora/preparadora.

Soldagem: Aplicar o adesivo plástico para PVC uniformemente na ponta do tubo e na bolsa da conexão. Encaixar as peças imediatamente e remover o excesso de adesivo.

Conexão: O joelho deve ser posicionado respeitando o caimento necessário para o escoamento da água de condensação.



11. SERVIÇOS FINAIS

A obra deverá ser entregue totalmente limpa, isenta de detritos ou entulhos, com todas as instalações funcionando, testadas previamente e na presença da FISCALIZAÇÃO.

Deverão ser devidamente removidos da obra todos os materiais e equipamentos, assim como as peças remanescentes e sobras utilizáveis de materiais, ferramentas e acessórios;

Deverá ser realizada a remoção de todo o entulho da obra, deixando-a completamente desimpedida de todos os resíduos de construção, bem como cuidadosamente varridos os seus acessos;

Deverão ser cuidadosamente removidas todas as manchas e salpicos de tinta de todas as partes e componentes da edificação, dando-se especial atenção à limpeza dos vidros, ferragens, esquadrias, luminárias e peças e metais sanitários;

Utilizar detergente neutro concentrado e panos (tipo sacaria ou flanela) para limpeza de pisos, vidros e bancadas, e diluente (aguarrás/thinner) para remoção de manchas de tinta ou verniz, tomando cuidado para não danificar os revestimentos.

Para assegurar a entrega da edificação em perfeito estado, o CONTRATADO deverá executar todos os arremates que julgar necessários, bem como os determinados pela FISCALIZAÇÃO.

Barra do Garças, 19 de dezembro de 2025.

Manoel Victor Rodrigues da Silva

Engenheiro Civil e Seg. Trabalho - CREA MT 42816