



ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS E MEMORIAL DESCRITIVO

PROJETO: OBRA NO 2º PAVIMENTO DA UNIDADE OPERACIONAL SESC MARABÁ
ÁREA TOTAL: 598 m ²
CONTRATANTE: SERVIÇO SOCIAL DO COMERCIO – SESC/AR/PA
ENDEREÇO: AV. TRANSAMAZÔNICA, Nº 1925, CIDADE NOVA, CEP: 68.501-660, MARABÁ - PA
RESP. TÉCNICO: PRESLEY VIRGEM DE ANDRADE – CREA/PA Nº 151454653-1
DATA: DEZEMBRO/2019

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

O presente Memorial Descritivo/Termo de Referência constitui elemento fundamental para o cumprimento das metas estabelecidas para a intervenção a ser realizada no 2º pavimento da unidade operacional SESC Marabá. Conforme especificado na identificação acima, a obra ocorrerá na Av. Transamazônica, nº 1925, Cidade Nova, cujo CEP é 68.501-660 em Marabá-PA.

A execução de todos os serviços deverá seguir as Normas Técnicas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT e as normas citadas no decorrer destas especificações.

DISCREPÂNCIAS, PRIORIDADES E INTERPRETAÇÕES

Em caso de dúvidas quanto à interpretação do Memorial Descritivo, deverão ser consultados os Profissionais Responsáveis pelo projeto ou a CONTRATANTE. Nenhuma alteração nessas especificações pode ser feita sem consulta prévia e autorização por escrito dos autores do orçamento e especificação técnica a aprovação da CONTRATANTE.

ORIENTAÇÃO GERAL

Os serviços contratados são especificamente de engenharia e serão executados rigorosamente de acordo com as normas a seguir.

- a) Todos os materiais empregados nos serviços serão de primeira qualidade, exceto quando a planilha expressamente identificar material de qualidade inferior, e inteiramente fornecido pelo construtor contratado;
- b) A mão-de-obra a ser empregada será, sempre que necessária especializada. O construtor contratado manterá, durante a execução do serviço, profissional responsável, capaz de esclarecer eventuais dúvida por parte da CONTRATANTE, bem como funcionários necessários ao bom andamento dos trabalhos;
- c) Será de inteira responsabilidade do (a) construtor (a), durante a execução e até a entrega definitiva do objeto contratado, qualquer dano ou avario que possa ocorrer, no interior deste prédio, por negligencia de seus funcionários;
- d) Serão impugnados pela CONTRATANTE todo e qualquer trabalho que não satisfaça as condições contratuais;
- e) Ficará o construtor obrigado a demolir e a refazer os serviços rejeitados, logo após o recebimento da ordem de serviço correspondente, ficando por sua exclusiva conta as despesas decorrentes desses serviços;
- f) Ao contratado, deve ficar perfeitamente claro que em todos os casos de caracterização de materiais especificados que tenham necessidades de serem substituídos por outros equivalentes, só poderão ser a sê-lo com a previa anuência da CONTRATANTE;
- g) Os serviços serão executados em estreita e total observância as indicações constantes dos projetos, Normas Brasileiras, Normas das concessionárias locais e os referidos nas presentes especificações;
- h) Havendo divergências entre cotas escritas e desenho, prevalecerão sempre as primeiras. Entre desenhos em escalas diferentes, prevalecerão sempre os de escala maior. Entre desenhos de data diferentes, prevalecerão sempre os últimos. Entre este caderno de especializações e o desenho, prevalecerá sempre o primeiro. Entre o presente caderno e os dos projetos complementares prevalecerá também o primeiro;
- i) As dúvidas quanto à interpretação do Caderno de Especificações e desenhos do Projeto Arquitetônico e Estrutural serão dirimidas pela CONTRATANTE;
- j) Todas as medidas deverão ser conferidas no local da obra, e no caso de divergência que interfiram na execução dos serviços, deverá ser consultada a CONTRATANTE.

MEMORIAL DESCRITIVO

1. SERVIÇOS PRELIMINARES

1.1. TAXA DE ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA_CREA/CAU

1.2. REGULARIZAÇÃO DA OBRA

Deverá ser entregue a CONTRATANTE toda documentação relacionada a execução da obra. A CONTRATADA deverá apresentar documentação de todos os órgãos competentes. Todos os pagamentos referentes a taxas, licenças, impostos, etc., relativos aos serviços desta obra, serão de responsabilidade da CONTRATADA, assim como toda e qualquer providência junto aos Órgãos Públicos (Prefeitura, Corpo de bombeiros, CREA e outros...).

1.3. MOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA deverá mobilizar/armazenar todo equipamento/insumo/mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços contratados.

1.4. PLACA DE OBRA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO

A placa de obra deverá seguir todos os padrões definidos no “Manual Visual de Placas de Obras” do Governo Federal. Será confeccionada em chapa galvanizada nº 22 fixada com estrutura de madeira. Terá área de, no mínimo, 1,5 m², e deverá ser afixada em local visível, preferencialmente no acesso principal do empreendimento ou voltadas para a via que favoreça a melhor visualização. Na placa devem constar OBRIGATORIAMENTE as seguintes informações: Objeto da Obra; Área total; Valor; Empresa Contratada; CNPJ da empresa; Responsável Técnico; Registro do Profissional em Conselho Técnico Regional.

2. ADMINISTRAÇÃO LOCAL

A obra será totalmente administrada por profissionais legalmente habilitados, e que deverá estar presente em todas as fases da execução dos serviços, durante os meses especificados pelo cronograma de execução da **CONTRATADA**, tais como: engenheiro civil de obras Junior, mestre de obras e almoxarifes.

3. SUPERESTRUTURA

3.1. DEMOLIÇÃO DE PILARES EXISTENTES

No 2º pavimento deve-se fazer a remoção de pilares existentes conforme indicado em projeto arquitetônico. Para tal serviço, deve-se utilizar equipamentos adequados, tendo o devido cuidado de não danificar a estrutura da laje no pavimento.

3.2. FABRICAÇÃO DE FÔRMA PARA PILARES E ESTRUTURAS SIMILARES, EM MADEIRA SERRADA, E=25 MM.

Forma em tábuas de madeira para concreto armado, reaproveitamento 4x, incluso montagem e desmontagem. As formas deverão ser executadas em tábuas de madeira de boa qualidade de no mínimo 25 mm de espessura. As amarrações que atravessam as formas deverão ser feitas com espaçamento regular. As formas deverão receber reforços em seus travamentos e contraventamentos para que não ocorram desvios verticais e horizontais quando da concretagem. Deverão estar alinhadas e niveladas. Antes de receber as armaduras, as caixarias deverão ter suas dimensões conferidas e limpas. Deverão ser usados espaçadores nas formas de modo a se garantir os cobrimentos mínimos das armaduras. Antes da concretagem as formas deverão ser umedecidas até a saturação. O reaproveitamento das formas será permitido desde que sejam cuidadosamente limpas e não apresentem saliências ou deformações.

3.3. ARMAÇÃO DE PILAR OU VIGA DE UMA ESTRUTURA CONVENCIONAL DE CONCRETO ARMADO EM UMA EDIFICAÇÃO TÉRREA OU SOBRADO UTILIZANDO AÇO CA-50 DE 6,3MM, 8MM, 10MM, 12,5MM 16MM, 20MM, - MONTAGEM.

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra

a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições

3.4. CONCRETO FCK = 25MPA, TRAÇO 1:2,3:2,7 (CIMENTO/ AREIA MÉDIA/ BRITA 1) - PREPARO MECÂNICO COM BETONEIRA 400 L.

O concreto será adensado até a densidade máxima praticável, para ficar livre de vazios entre agregados graúdos e bolsas de ar, ficando aderido a todas as superfícies das formas e dos materiais embutidos. O adensamento do concreto em estruturas será feito por vibradores do tipo imersão com acionamento elétrico ou pneumático. Deverá haver sempre a disponibilidade de dois vibradores para cada frente de trabalho, ficando sempre um de reserva. Serão tomadas precauções para evitar-se o contato dos tubos vibratórios com as faces das formas. Será evitada vibração excessiva que possa causar segregação e exsudação. Não será permitido empurrar o concreto com o vibrador, devendo serem tomados todos os cuidados relativos a tempo de vibração efetiva, velocidade de imersão e de retirada da agulha, e a conservação da armadura em sua posição inicial. A cura e proteção do concreto deverá ser feita por um método ou combinação de métodos aprovados pela FISCALIZAÇÃO. A CONTRATADA deverá ter todos os equipamentos e materiais necessários para uma adequada cura do concreto, disponíveis e prontos para uso no início da concretagem. O concreto de Cimento deverá ser protegido contra a secagem prematura, mantendo-se umedecida a superfície. A cura com água começará assim que o concreto tenha endurecido superficialmente para evitar danos devido ao umedecimento da superfície. A água utilizada na cura do concreto atenderá às mesmas exigências que a água usada no amassamento do concreto. As juntas de concretagem, quando não indicadas nos desenhos de construção, deverão ser indicadas nos planos de concretagem apresentados pela CONTRATADA no que se refere às suas posições.

3.5. LANÇAMENTO COM USO DE BALDES, ADENSAMENTO E ACABAMENTO DE CONCRETO EM ESTRUTURAS.

O coeficiente de produtividade apresentado é um dado médio de mercado e para obtê-lo considerou-se o transporte do concreto até o andar da concretagem, e os esforços demandados desde o descarregamento do concreto do caminhão -betoneira (ou da betoneira, no caso de ser

feito em obra) até o sarrafeamento e desempenamento. Para esses dois últimos serviços não foram inclusos os esforços relativos a acabamentos especiais - como os feitos com desempenadeiras mecânicas. Também foi desconsiderado o esforço relativo à cura das peças moldadas e a mão de obra de profissionais para executar o controle tecnológico, mestres, eletricitistas e encanadores que eventualmente acompanhem a concretagem.

Observar se as juntas entre as fôrmas estão bem vedadas para evitar o vazamento da nata de cimento. 2) Transporte: deverá ser feito de modo a evitar a segregação. Utilizar carrinhos de mão (com pneus de borracha) para pequenas distâncias. Prever rampas de acesso às formas. Iniciar a concretagem pela parte mais distante. 3) Lançamento: deverá ser feito logo após o amassamento, nas fôrmas previamente molhadas. Em nenhuma hipótese lançar o concreto com pega já iniciada. A altura de lançamento não pode ultrapassar, conforme as normas a 2,00 metros. Nas peças com altura maiores que 3,00 metros, o lançamento do concreto deve ser feito em etapas, por janelas abertas na parte lateral das fôrmas. Em alturas de quedas maiores, as citadas acima, usar tubos, calhas ou trombas. 4) Adensamento e Vibração: começar a vibrar logo após o lançamento. Evitar vibrar a menos de 10 cm da parede da fôrma. A profundidade de vibração não deve ser maior do que o comprimento da agulha de vibração. Evitar vibrar além do tempo recomendado para que o concreto não desande. O processo de vibração deve ser cuidadoso, introduzindo e retirando a agulha, de forma que a cavidade formada se feche naturalmente. Várias incisões, mais próximas e por menos tempo, produzem melhores resultados. 5) Acabamento: sarrapear a superfície do pilar com uma régua de alumínio posicionada entre as taliscas e, desempenar com desempenadeira de madeira, formando as guias e mestras de concretagem. Em seguida, deve-se verificar o nível das mestras com aparelho de nível, remover as taliscas, sarrapear o concreto entre as mestras e executar o acabamento final com desempenadeira de madeira. 6) Cura: deve ser iniciada assim que terminar a concretagem, mantendo o concreto úmido por, pelo menos, sete dias. Molhar as fôrmas no caso de pilares e vigas. Cobrir a superfície concretada com material que possa manter-se úmido (areia, serragem, sacos de pano ou de papel, etc.). Proteger a área concretada do sol e do vento até a desforma. 7) Uso de mão de obra habilitada e obrigatório uso de equipamentos de proteção individual (EPI).

4. VEDAÇÃO

4.1. DEMOLIÇÃO DE ALVENARIA EXISTENTE

Deve-se remover a alvenaria indicada no projeto arquitetônico no 2º pavimento. Para a execução do serviço, deve-se utilizar todas as ferramentas necessárias para tal, tendo o cuidado de não danificar a estrutura existente no local.

4.2. FECHAMENTO COM CHAPA METÁLICA

Na nova estrutura que será executada no 2º pavimento, deve-se fazer o fechamento dos vazios da mesma. Para isso, deve-se seguir o mesmo modelo de fechamento existente na estrutura atual, de chapa metálica.

4.3. PLACA CIMENTÍCIA

Deve-se utilizar placa cimentícia como shaft para esconder a tubulação de água pluvial no salão de festa.

5. COBERTURA

5.1. DEMOLIÇÃO DE PARTE DE TRELIÇAS

Na cobertura do 2º pavimento, deve-se se atentar a demolição de partes de trama de aço que inicialmente sustentava o telhado que será substituído. Além disso, na parede que será demolida, será retirado a parte inferior da treliça, que sustentava um vidro que também será removido do local.

5.2. REMOÇÃO DE TELHADO EXISTENTE

Todo o telhado do salão de festa será removido. Para a sua remoção deve-se utilizar as ferramentas e mão de obra apropriadas, de forma que não cause transtorno nos entornos da obra.

5.3. TRAMA DE AÇO COMPOSTA POR TERÇAS PARA TELHADOS DE ATÉ 2 ÁGUAS PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Será executada estrutura metálica para cobertura, considerando cortes, montagem, contraventamentos, fixação de tesouras e terças. Será utilizado aço fornecido da região, seguindo o mesmo padrão da cobertura já existente, de acordo com os padrões normatizado pela NBR/ABNT. Deve-se seguir o projeto estrutural no qual especifica o tipo de estrutura do telhado. Deve-se fazer a união das terças existentes com a nova através de um processo de solda. Transporte vertical através de guincho elétrico de coluna, capacidade 400 kg, com moto freio, motor trifásico de 1,25 cv - chp diurno.

5.4. TELHAMENTO COM TELHA DE AÇO/ALUMÍNIO E = 30 MM, COM ISOLANTE TÉRMICO TIPO PIR (POLIISOCIANURATO)

Telha de alumínio com isolamento termoacústico em espuma rígida de poliisocianurato (pi) injetado, e = 30 mm, densidade 35 kg/m³, com duas faces trapezoidais (não inclui acessórios de fixação);

Esse novo telhado será aplicado em todo o salão de festa, bem como em cima da laje que anteriormente estava apenas impermeabilizada no local.

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 ao vento predominante (telhas a barlavento recobrem telhas a sotavento); Fixar as telhas em quatro pontos alinhados, sempre na onda alta da telha, utilizando gancho em ferro galvanizado Ø ¼" ou haste de alumínio Ø 5/16"; Na fixação não deve ser dado aperto excessivo, que venha a amassar a telha metálica; As peças cumeeira devem ser montadas no sentido contrário aos ventos dominantes no local da obra, ou seja, peças a barlavento recobrem peças a sotavento.

5.5. RUFO EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, CORTE DE 25 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL

Execução de rufo de galvanizado número 24, desenvolvimento de 33cm, incluso transporte vertical – conforme projeto.

5.6. CALHA EM CHAPA DE AÇO GALVANIZADO NÚMERO 24, DESENVOLVIMENTO DE 33 CM, INCLUSO TRANSPORTE VERTICAL.

Execução de calha de aço galvanizado número 24, desenvolvimento de 33cm, incluso transporte vertical – conforme projeto.

5.7. PINGADEIRA ALUMINIO

Execução de pingadeira de alumínio, incluso transporte vertical – conforme projeto.

5.8. FABRICAÇÃO E INSTALAÇÃO DE TESOURA INTEIRA EM ESTRUTURA METÁLICA PARA TELHA ONDULADA DE FIBROCIMENTO, METÁLICA, PLÁSTICA OU TERMOACÚSTICA, INCLUSO IÇAMENTO.

Aço: De acordo com o projeto estrutural. Características: Peça de aço, com seção de 6,0 cm; Peça aço, com seção de 3,2 cm; observar os diâmetros da tesoura existente e seguir o mesmo padrão na nova tesoura. Deve-se seguir todas as orientações e medidas descritas no projeto estrutural.

6. ESQUADRIAS

A empresa deverá analisar o projeto de esquadrias apresentado, verificando as condições de execução, e apresentar sugestões e ou modificações que julgar relevantes, para avaliação da **FISCALIZAÇÃO**. A empresa deverá obedecer às medidas tomadas em obra. O serviço deve ser realizado por mão de obra qualificada para a execução do serviço. A colocação de esquadrias deverá ser executada por profissionais qualificados para tal.

6.1. REMOÇÃO DE PORTA EXISTENTE

No salão de festa haverá a remoção de portas conforme descrito no projeto arquitetônico. Para tal, deve-se utilizar ferramentas e mão de obra adequadas.

6.2. REMOÇÃO DE VIDRO EXISTENTE

No salão de festa haverá a remoção de vidros fixos conforme descrito no projeto arquitetônico. Para tal, deve-se utilizar ferramentas e mão de obra adequadas.

6.3. JANELA DE CORRER 2 FOLHAS EM ALUMINIO NATURAL COM VIDRO 10MM

Janela de aço basculante, fixação com argamassa, com vidros, padronizada. Todas as janelas deverão obedecer ao modelo conforme especificado no projeto.

6.4. VIDRO LISO COMUM TRANSPARENTE, ESPESSURA 10MM

As esquadrias das janelas serão de vidro temperado incolor e= 10mm.

7. INSTALAÇÕES ELÉTRICAS

Todas as instalações elétricas devem ser executadas, por profissional qualificado sob a supervisão de um profissional habilitado, conforme item 10.8.8 da NR-10, com esmero e com bom acabamento e em total acordo com as normas técnicas vigentes.

Caso seja identificado alguma divergência nos projetos os autores dos projetos deverão ser consultados antes de sua execução. Toda e qualquer alteração deverá ser acordada entre fiscalização e o responsável técnico da empresa prestadora de serviço, devendo ser registrada em diário de obra, sob pena de não aceitação dos serviços.

Todos os condutores, conduítes e equipamentos e dispositivos devem ser cuidadosamente organizados e firmemente conectados às estruturas de suporte, formando um conjunto mecânico e eletricamente satisfatório de boa qualidade. No salão de festa, observar ao menos dois pontos de maior potência (2000W) para utilização das caixas de som, conforme local estabelecido no projeto elétrico.

8. INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS

Os projetos foram desenvolvidos em consonância com o projeto de arquitetura e de acordo com as normas vigentes da ABNT, a seguir enumeradas:

- NBR 10844 – Instalações Prediais de Água Pluviais

8.1. TUBOS E CONEXÕES

As tubulações indicadas em PVC, deverão ser com tubos e conexões de mesma marca, rígido, com juntas soldáveis, na linha esgoto predial, de fabricação TIGRE ou SIMILAR.

9. PISO INTERNO

9.1. DEMOLIÇÃO DE PISO EXISTENTE

O piso existente deverá ser removido para que um novo porcelanato seja aplicado no local. Para sua remoção, deverá ser utilizado todos os equipamentos necessários, se atentando para não causar grande impacto na laje existente, de forma a danificar a estrutura do local.

9.2. REVESTIMENTO CERÂMICO PARA PISO COM PLACAS TIPO PORCELANATO POLIDO DE DIMENSÕES 80X80 CM APLICADA EM AMBIENTES DE ÁREA MAIOR QUE 10 M²

Revestimento de pisos internos em Porcelanato Polido 80x80cm, ou equivalente técnico, aplicado com argamassa industrializada AC-III rejuntada com rejunte flexível, acabamento natural, tipo A.

9.3. RODAPÉ CERÂMICO DE 7CM DE ALTURA COM PLACAS TIPO ESMALTADA EXTRA DE DIMENSÕES 60X60CM

Rodapé em porcelanato de 7cm de altura tipo polido extra de dimensões 80x80cm, aplicado com argamassa industrializada AC-III rejuntada com rejunte flexível, acabamento natural, tipo A.

10. PISO EXTERNO

10.1. RAMPA DE DEFICIENTE EM CIMENTADO ASPERO INCLUSIVE LASTRO

Deverá ser executada rampa para deficiente físico em conformidade com a NBR 9050.

11. COMBATE A INCÊNDIO

A proteção contra incêndios deverá estar em conformidade com a NR 23 é uma das Normas Regulamentadoras que disciplina sobre as regras complementares de segurança e saúde no trabalho.

Deve-se revisar toda a instalação do local para que os itens, tais quais extintores, sinalização e lâmpadas de emergência estejam em pleno funcionamento.

Todos os locais deverão possuir:

- a) proteção contra incêndio;
- b) saídas suficientes para a rápida retirada do pessoal em serviço, em caso de incêndio;
- c) equipamento suficiente para combater o fogo em seu início;
- d) pessoas adestradas no uso correto desses equipamentos.

12. PINTURA

Deverão ser pintadas todas as paredes externas e internas com tinta acrílica na cor indicada pela CONTRATANTE, com no mínimo 02 demãos e líquido preparador de paredes ou selador na parte existente do pavimento.

Primeiramente deve-se proceder a lixação, paredes levemente e com lixa fina para eliminar o excesso de pó do fundo, que adere a superfície, e a aspereza, e após a lixação eliminar o pó com pano embebido em aguarrás nas estruturas metálicas. Todas as superfícies internas e externas

receberão uma demão de preparo, e logo após poderá receber a pintura acrílica, em duas demãos.

Lembramos que os locais de paredes existentes deverão ser feitos uma lavagem com máquina lava a jato para que se possa proceder logo após com a pintura em todas as paredes limpas, secas sem nenhuma sujeira.

Todas as superfícies a pintar deverão estar firmes, secas, limpas, sem poeira, gordura, sabão ou mofo, ferrugem, retocadas se necessário, e convenientemente preparadas para receber o tipo de pintura a elas destinado.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente. A pintura será executada de cima para baixo e deverá ser evitados escorrimentos ou salpicos, que caso não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se o removedor adequado.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicadoras de tinta em superfície não destinada à pintura (revestimentos cerâmicos, vidros, pisos, ferragens, etc.). Nas esquadrias em geral deverão ser protegidos com papel colante os vidros, espelhos, fechos, rosetas, puxadores, superfícies adjacentes com outro tipo de pintura, etc., antes do início dos serviços de pintura. Na aplicação da pintura, todas as superfícies adjacentes deverão ser protegidas e empapeladas, para evitar respingos.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca, convindo observar um intervalo mínimo de 24 horas entre 02 demãos sucessivas, ou conforme recomendações do fabricante para cada tipo de tinta. Igual cuidado haverá entre uma demão de tinta e a massa, convindo observar um intervalo de 24 horas após cada demão de massa, ou de acordo com recomendações do fabricante.

Toda a superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta uniformidade quanto à cor, textura, tonalidade e brilho (fosco, semifosco e brilhante). No emprego de tintas já preparadas serão obedecidas as instruções dos fabricantes, sendo vedada a adição de qualquer produto estranho às especificações das mesmas e às recomendações dos fabricantes. Os solventes a serem utilizados deverão ser os mesmos específicos recomendados pelas fabricantes das tintas utilizadas.

13. AR CONDICIONADO

Os condicionares de ar tipo Split deverão ser alimentados por pontos de força conforme projeto de instalações elétricas, os quais deverão ser locados e fornecidos pelo

contratante. Todas as interligações elétricas entre as unidades evaporadoras, condensadoras, pontos de força e painéis de comando deverão ser executadas com condutores em cobre com isolamento termoplástico de alta resistência e isolamento adequada.

14. DIVERSOS

14.1. PLANTIO DE ÁRVORE ORNAMENTAL COM ALTURA DE MUDA MENOR OU IGUAL A 2,00 M.

Deverá ser executado nas áreas indicadas no projeto de arquitetura, sendo que a formação e plantio dos canteiros ornamentais deverão ser executados após a concretagem do contra piso.

14.2. CORRIMÃO

Deverão ser corrimão no tamanho de 100cm na rampa para deficiente físico, conforme projeto de Arquitetura e NBR 9050.

14.3. BRISE

Deverá ser executado de acordo com projeto de Arquitetura. As peças metálicas devem ser revestidas com placas de alumínio composto ACM, “Alubond” ou similar, na cor a escolher pela CONTRATANTE.

Depois da instalação o revestimento deve ser limpo com detergente neutro, diluídos 5% em água utilizando uma esponja não abrasiva ou escova macia, enxaguado com água em abundância.

14.4. FACHADA EM ACM

Deverá ser executado de acordo com o projeto de Arquitetura. As peças devem ser revestidas com placas de alumínio composto ACM, “Alubond” ou similar, na cor a escolher pela CONTRATANTE.

Depois da instalação o revestimento deve ser limpo com detergente neutro, diluídos 5% em água utilizando uma esponja não abrasiva ou escova macia, enxaguado com água em abundância.

14.5. PELE DE VIDRO

As peles de vidro serão de vidro temperado e= 10mm. Sua fixação será na edificação existente através de perfis metálicos.

15. SERVIÇOS FINAIS

Após a execução de toda a obra a CONTRATADA deverá fazer uma limpeza geral, retirando os entulhos da obra. A obra será entregue em perfeito estado de limpeza; deverão apresentar perfeito funcionamento todas as instalações, equipamentos e aparelhos, com as instalações de água, esgoto, luz e força e telefone e outras, ligadas de modo definitivo. As edificações deverão ser deixadas em condições de pronta utilização.

Todo o entulho e materiais de construção excedentes serão removidos pela Construtora para fora da obra: serão lavados ou limpos convenientemente os pisos de cerâmica, cimentado, plástico e outros, bem como os azulejos, aparelhos sanitários, aço inoxidável, vidros, ferragens e metais, devendo ser removidos cuidadosamente os vestígios de manchas, tintas e argamassas.

15.1. DESMOBILIZAÇÃO DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS

A CONTRATADA deverá desmobilizar, realocar ou armazenar todo equipamento/insumo/mão de obra necessários à perfeita execução dos serviços contratados, deixando livre o local da obra de todo recurso trazido para a finalidade da intervenção, que não aqueles incorporados ao produto ou objeto da obra.

PRESLEY VIRGEM DE ANDRADE

ENGENHEIRO CIVIL

CREA/PA Nº 151454653-1