

**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS
DEZEMBRO/2023**


Nicole Santos Carvalho
Gerente de Projetos
CREA/SE 271611173-1
DER/SE



ÍNDICE

1 DESCRIÇÃO DO OBJETO.....	3
2 RELACIONAMENTO CONTRATANTE - EMPREITEIRA	3
3 DA RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA	5
4 SEGURANÇA DAS OBRAS.....	9
5 IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO.....	10
6 CANTEIRO DE OBRAS.....	11
7 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO.....	12
8 RECUPERAÇÃO PASSARELA - DETRAN/SE.....	12
8.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIMES.....	12
8.2 PREPARO DE SUPERFÍCIE.....	12
8.3 RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA.....	13
8.4 SUBSTITUIÇÃO DAS CHAPAS DO PISO.....	13
8.5 APLICAÇÃO DAS TINTAS.....	14
8.6 MASSA EPÓXI.....	14
8.7 LIMPEZA FINAL.....	14


Nicole Santos Carvalho
Gerente de Projetos
CREA/SE 271611173-1
DER/SE

1. DESCRIÇÃO DO OBJETO

A presente especificação estabelece condições técnicas básicas que devem ser obedecidas na **EXECUÇÃO DE SERVIÇOS/OBRAS DE RECUPERAÇÃO DA ESTRUTURA METÁLICA DA PASSARELA DO DETRAN, NO MUNICÍPIO DE ARACAJU, NESTE ESTADO.**

A execução de todos os serviços deve estar rigorosamente de acordo com os projetos, com os memoriais, com os detalhes e com as prescrições contidas nas presentes Especificações, na Lei nº 8.666 de 1993, modificada pela Lei 8.883 de 1994 que estabelece normas gerais sobre licitações e contratos administrativos pertinentes a obras, serviços, compras, alienações e locações no âmbito dos poderes da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios, nas Normas Técnicas da ABNT, as Normas Pertinentes do DNIT, DER-SE, e nos Decretos Municipais.

Todos os serviços de drenagem deverão em primeiro lugar seguir o especificado no Manual de Drenagem-Projeto versão de 14 de fevereiro de 2007, porém na existência de serviços não especificados, a Empreiteira somente poderá executá-los após parecer favorável da Fiscalização da Contratante.

As grandezas constantes destas Especificações Técnicas são expressas em unidades legais e as convenções para indicação das mesmas, assim como as abreviaturas, são, normalmente, as consagradas pelo uso. Siglas e abreviaturas pouco usuais serão explicitadas no decorrer do texto.

As citações e recomendações aqui contidas orientam e complementam as informações existentes no projeto.

2. RELACIONAMENTO CONTRATANTE - EMPREITEIRA

Os serviços serão fiscalizados por pessoal pertencente à Contratante, ou por pessoa física ou jurídica por ela designada, doravante indicada pelo nome de Fiscalização.

Não poder-se-á alegar, em hipótese alguma, como justificativa ou defesa, por qualquer elemento da Empreiteira, desconhecimento, incompreensão, dúvidas ou esquecimento das cláusulas e condições destas Especificações e do Contrato, bem como de tudo que estiver contido no Projeto, nas Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, do DNIT, do DER-SE, dos Municípios, e nestas Especificações.

A Empreiteira deve acatar de modo imediato as determinações da Fiscalização, dentro destas Especificações e do Contrato.

Ficam reservados à Fiscalização o direito e a autoridade para resolver todo e qualquer caso singular, duvidoso, omissos, não previsto no Contrato, nestas Especificações, no Projeto e em tudo o mais que, de qualquer forma, relacione-se ou venha a relacionar-se, direta ou indiretamente, com os serviços em questão e seus complementos.

A Empreiteira deve ter e colocar à disposição da Fiscalização, permanentemente, os meios necessários e aptos a permitir a medição dos serviços executados bem como a inspeção das instalações da obra, dos materiais e dos equipamentos, independentemente das inspeções de medições para efeito de faturamento e, ainda, do estado da obra e do canteiro de trabalho.

A existência e a atuação da Fiscalização em nada diminuem a responsabilidade única, integral e exclusiva da Empreiteira no que concerne aos serviços e suas implicações próximas ou remotas, sempre de conformidade com o Contrato, com o Código Civil e com as demais leis ou regulamentos vigentes.

A Fiscalização pode exigir da Empreiteira, a qualquer momento, de pleno direito, que sejam adotadas providências suplementares necessárias à segurança dos serviços e ao bom andamento da obra.

Pela Empreiteira, a condução geral da obra deve ficar a cargo de pelo menos 01 (um) Engenheiro, registrado no CREA. Esse Engenheiro deve ser auxiliado, em cada frente de trabalho, por Encarregados devidamente habilitados. Antes do início dos serviços, a Empreiteira deve apresentar oficialmente a Contratante o seu quadro técnico responsável pela execução dos serviços. Quaisquer modificações devem ser comunicadas previamente à Fiscalização para conhecimento e aprovação.

Todas as ordens dadas pela Fiscalização ao(s) Engenheiro(s) condutor(es) dos serviços devem ser consideradas como se fossem diretamente à Empreiteira; por outro lado, todo e qualquer ato efetuado ou disposição tomada pelo(s) referido(s) Engenheiro(s), ou ainda omissões de responsabilidade do(s) mesmo(s), devem ser consideradas para todo e qualquer efeito como tendo sido da Empreiteira.

O(s) Engenheiro(s) condutor(es) da obra e os encarregados, cada um no seu âmbito respectivo, devem estar sempre em condições de atender à Fiscalização e prestar-lhe todos os esclarecimentos e informações sobre o andamento dos serviços, a sua

programação, as peculiaridades das diversas tarefas e tudo o mais que a Fiscalização reputar necessário ou útil e que se refira diretamente a execução dos serviços e suas implicações.

O quadro de pessoal da Empreiteira empregado para a execução dos serviços devem ser constituídos de elementos competentes, hábeis e disciplinados, qualquer que seja a sua função, cargo ou atividade. A Empreiteira é obrigada a afastar imediatamente do serviço e do local de trabalho todo e qualquer elemento julgado pela Fiscalização com conduta inconveniente e que possa prejudicar o bom andamento da obra, a perfeita execução dos serviços e a ordem geral.

A Fiscalização tem plena autoridade para suspender, por meios amigáveis ou não, a execução dos serviços, na sua totalidade ou parcialmente, sempre que julgar conveniente por motivos técnicos, de segurança, disciplinares ou outros. Em todos os casos, os serviços só podem ser reiniciados por outra ordem da Fiscalização.

A Empreiteira não pode executar qualquer serviço que não seja autorizado pela Fiscalização, salvo os eventuais de emergência.

A Empreiteira deve manter permanentemente no canteiro de serviços um livro para registro diário de todas as ocorrências relacionadas com a execução dos mesmos. Tal livro deve ter folhas numeradas, em três vias, e destacáveis, e devem ser rubricadas pela Fiscalização.

A citação específica de uma norma, especificação, etc. em algum item, não elimina o cumprimento de outras aplicáveis ao caso.

Antes da entrega dos serviços executados, devem ser reparados pela Empreiteira todos os defeitos e avarias verificados nos serviços acabados, qualquer que seja a causa que os tenham produzido, ainda que este reparo importe na remoção integral dos serviços executados.

3. DA RESPONSABILIDADE DA EMPREITEIRA

A responsabilidade do Executor é integral para a obra Empreiteira nos termos do Código Civil Brasileiro.

A presença da Fiscalização não implica na diminuição da referida responsabilidade.

É de inteira responsabilidade do Executor, a reconstituição de quaisquer danos e avarias causados a serviços realizados, motivados pela Execução dos Serviços.

A Empreiteira tomará as precauções e cuidados necessários, no sentido de garantir inteiramente a estabilidade das estruturas, elevações, equipamentos, mobiliários, canalizações e redes que possam ser atingidas, pavimentação das áreas adjacentes e outras propriedades de terceiros, e ainda, à segurança dos operários e transeuntes, durante a execução de todas as etapas de execução dos serviços, pois qualquer dano avaria, trincadura, etc., causados a serviços ali existentes, serão de inteira e única responsabilidade da Empreiteira, e que as despesas efetuadas na reconstituição de qualquer serviço, correrão por sua conta.

A Empreiteira levará em conta alguns princípios básicos para a reabilitação das áreas atingidas pelos impactos ambientais no decorrer da Execução dos Serviços de engenharia.

Na utilização de Jazidas de Materiais nos Serviços (Saibreiras, Areais, Empréstimo, etc.), a Empresa deverá seguir o discriminado a seguir:

- As matérias primas de origem mineral a serem utilizadas no empreendimento deverão ter procedência de jazida devidamente licenciada pelo órgão ambiental competente.

- A área e a definição dos locais, objeto de limpeza, preparo e desmatamento serão sempre definidos previamente em comum acordo com a Fiscalização.

- O material e a terra vegetal, objeto da limpeza dessas áreas das jazidas de materiais, serão empilhados lateralmente e, ao final da utilização desses locais, serão espalhados para recobrimento das áreas expostas para facilitar a recuperação da área usada.

- Por ocasião da entrega definitiva da obra e ao retirar o acampamento, deverá estar limpa e com boa conformação de drenagem em toda a extensão do trecho sob sua responsabilidade, inclusive empréstimos, areal, pedreiras e todo o local que lhes serviu de uso.

- E ainda tomará os seguintes cuidados, visando à preservação do meio ambiente, no decorrer das operações de exploração de jazidas:

- Planejar adequadamente a exploração da saibreira e do areal, de modo a minimizar os danos inevitáveis durante a exploração e a possibilitar a recuperação ambiental após a retirada de todos os materiais e equipamentos;

- Não provocar queimadas como forma de desmatamento;

➤ As estradas de acesso deverão seguir as recomendações feitas para os caminhos de serviço.

Os ensaios, os testes e as demais provas exigidas pela Fiscalização e normas técnicas oficiais para boa execução dos serviços, correrão sempre por conta da Empreiteira, e de acordo com os métodos adequados, preconizados nas normas da ABNT, DNIT, DER/SE e normas Municipais.

Não serão aceitos pela Fiscalização, os serviços executados com materiais que não tenham sido previamente aprovados.

É imprescindível a visita da Empreiteira ao local de execução dos serviços antes de apresentar o orçamento pois a Empreiteira sob pretexto algum, poderá argumentar desconhecimento do local onde irá executar os serviços ou alegar desconhecimento dos mesmos. A fiscalização estará a disposição para dirimir quaisquer dúvidas que possam ocorrer, pois, após a apresentação do orçamento, a Empreiteira será responsável pela execução dos serviços sejam quais forem as dificuldades que encontrar e terá que dá qualidade total na sua execução.

Caberá a Empreiteira verificar e conferir todos os documentos e instruções que lhe forem fornecidos pela Contratante, comunicando a esta qualquer irregularidade, incorreção ou discrepância encontrada, que desaconselhe ou impeça a sua execução. A não observância destes dispositivos, transferirá à Empreiteira todas as responsabilidades pelo funcionamento ou instabilidade dos elementos defeituosos. Caberá outrossim, à Empreiteira a elaboração de cronograma físico financeiro e dos detalhes construtivos necessários aos trabalhos. Deve a Empreiteira facilitar por todos os meios, os trabalhos da Fiscalização.

Deverá a Empreiteira efetuar a limpeza periódica do canteiro de serviços com a remoção dos entulhos resultantes.

No caso de não estarem os trabalhos sendo conduzidos perfeitamente de acordo com os desenhos, como os detalhes, com as especificações e com as instruções fornecidas, ou aprovadas, poderá esta Contratante, além das sanções previstas neste instrumento ou na legislação que rege a matéria, determinar a paralisação total ou parcial dos trabalhos defeituosos, bem como a demolição e reconstrução dos mesmos, que será realizada pela Empreiteira. Do mesmo modo, deverão ser removidos do canteiro de serviços, pela Empreiteira, os materiais resultantes dessas demolições e aqueles que não atenderem aos padrões de aceitação estabelecidos.

3.1 Licenças e Multas

As licenças e as multas impostas pela prefeitura local, os tributos e as selagens, os serviços auxiliares, as ligações provisórias e definitivas de todas as instalações, serão por conta do Executor, como também com referência ao CREA, INSS, Corpo de Bombeiros, Órgãos Ambientais, Concessionárias de Energia, Água e Esgoto, e demais órgãos necessários para execução dos serviços

3.2 Alvará

O pagamento da 1ª fatura dos serviços só será efetuado após a apresentação pela Empresa do “Alvará” de licença para a construção.

3.3 Licença de Operação Fornecida pelo órgão e/ou Entidade Ambiental Competente da Usina de Asfalto

Licença de Operação fornecida pelo órgão e/ou entidade ambiental competente da Usina de Asfalto de propriedade da Licitante que será utilizada na execução do objeto licitado. Na falta de Usina de Asfalto própria, a Licitante poderá apresentar a Licença de Operação da Usina de Asfalto de terceiro que será utilizada na execução do objeto licitado, desde que acompanhada de Termo de Compromisso de Fornecimento firmado entre a Licitante e o proprietário da respectiva Usina de Asfalto (Acórdão nº 6047/2015-2ª Câmara do TCU e Agravo de Instrumento 837832/MG do STF).

3.4 Registro da Obra no CREA e INSS.

Os registros no CREA e no INSS deverão ser efetuados em tempo hábil, pela Empresa, que deverá apresentar cópia das matrículas, em ambos os Órgãos, à Fiscalização imediatamente após recebimento da Ordem de Serviço.

3.5 Seguros de Operários e Seguro Contra Fogo

A Empreiteira de acordo com as exigências da C.L.T. e do Departamento Nacional de Segurança e Higiene do Trabalho, serão a única responsável por quaisquer acidentes no trabalho sofridos pelos terceiros. Quaisquer danos provocados por incêndio correrão por exclusiva responsabilidade do executor. O uso de equipamentos de segurança, pelos operários, serão obrigatórios, e os mesmos serão fornecidos pela Empresa.

3.6 PGRCC – Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil

A Empreiteira deve apresentar antes do início das atividades, ou sempre que solicitada, o PGRCC, conforme estabelece a Resolução do Conama nº 307/2002 e a Lei Federal nº 12.305/2010, que discorre sobre a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

4. SEGURANÇA DAS OBRAS

4.1 Prevenção Contra Acidentes

Na execução dos trabalhos, deve haver proteção contra o risco de acidentes com o pessoal da Empreiteira e com terceiros, independentemente da transferência daquele risco a Companhias ou Institutos Seguradores.

Para isso, a Empreiteira deve cumprir fielmente o estabelecido na legislação nacional no que concerne à segurança (nesta cláusula incluída a higiene do trabalho), bem como obedecer a todas as normas, à critério da Fiscalização, apropriadas e específicas para a segurança de cada tipo de serviço.

Em caso de acidentes no canteiro ou local de trabalho, a Empresa deverá:

- Prestar todo e qualquer socorro imediato às vítimas;
- Paralisar imediatamente a obra no local do acidente, a fim de evitar a possibilidade de mudanças das circunstâncias relacionadas com o mesmo;
- Solicitar imediatamente o comparecimento da Fiscalização no lugar da ocorrência, relatando o fato.

Para cada categoria profissional, e em função do tipo de serviço, devem ser providenciados pela Empreiteira os equipamentos de segurança adequados à proteção de seu pessoal. Não serão permitidas as presenças de funcionários que não estejam de acordo com o citado.

A execução de qualquer serviço deve procurar minimizar as interferências dos trabalhos sobre o trânsito de veículos e pedestres na região, providenciando-se, previamente os passadiços e desvios necessários, devidamente sinalizados e iluminados, conforme as exigências das autoridades competentes ou entidades concessionárias dos serviços de transporte, proporcionando, assim, a devida segurança para o público, obra e pessoal envolvidos nos serviços.

A sinalização deve obedecer integralmente às exigências do Órgão regulador do Trânsito no Município ou Estado e terá no mínimo, a sinalização preventiva com cavaletes e placas de sinalização de desvio de tráfego, cones de borracha, etc.

4.2 Vigilância

No canteiro de trabalho, a Empreiteira deve manter diariamente, durante as 24 (vinte e quatro) horas, um sistema eficiente de vigilância.

A Empreiteira é a única responsável pela segurança, pela guarda e pela conservação de todos os equipamentos, todas as ferramentas e todos os utensílios e ainda pela proteção destes e das instalações do Canteiro de Serviços.

A Empreiteira é responsável integralmente por danos causados à Contratante e a terceiros, decorrentes de sua negligência, imperícia ou omissão.

Deve ser proibida a entrada no local durante a Execução dos Serviços de pessoas estranhas ao mesmo, a não ser que estejam autorizadas pela Contratante ou pela Empreiteira.

5 IMPLANTAÇÃO DO CANTEIRO

5.1 Placas de Identificação da obra

A Empreiteira deve fornecer e colocar, nos locais determinados pela Fiscalização, placas de identificação da obra em chapa de aço galvanizado e pintada, de acordo com dimensões, modelos, “*layout*” e em cores padronizadas pela Contratante em projeto.

Nos canteiros das obras ou próximos a eles só podem ser colocadas placas da Empreiteira, ou de eventuais sub-empreiteiros ou firmas fornecedoras, após prévio consentimento da Fiscalização, principalmente no que se refere à sua localização.

Não será permitido começar qualquer serviço no canteiro sem que as placas estejam devidamente implantadas.

5.2 Locação de Container ou imóvel para escritório, almoxarifado, refeitório e banheiro

Cabe a Empreiteira providenciar a locação de containers ou imóvel, para escritório, almoxarifado, refeitório e área coberta para abrigos de equipamentos.

A Empreiteira apresentará, até três dias depois da assinatura do contrato, os desenhos e o planejamento de instalação dos containers e da área coberta para abrigos de equipamentos, para aprovação da Fiscalização.

As instalações dos containers e da área coberta deverão obedecer às recomendações da NR 18 do Ministério do Trabalho e demais Normas técnicas e legislações sobre implantação de canteiro de obras.

São condições básicas para as instalações acima, além da conservação e da limpeza:

- Disposição de esgotos sanitários em fossas sépticas instaladas à distância segura de poços de abastecimento d' água e de talvegues naturais;
- Localização das instalações longe de áreas insalubres naturais, onde proliferam mosquitos e outros vetores;
- As áreas utilizadas devem ser limpas de solo vegetal, que será estocado em lugar próprio, afim de ser incorporado às áreas afetadas pelas construções.

No caso da locação de imóveis, a mesma deverá apresentar o contrato, e as devidas comprovações de pagamento.

6 CANTEIRO DE OBRAS

6.1 Manutenção do Canteiro

Caberá a Empreiteira a manutenção dos containers, equipamentos, instalações, vias, pátios, cercas, tapumes, etc., do canteiro até o final das obras. Deverá ser prevista coleta e destinação de lixo.

Deve ser provida permanente manutenção na parte externa do canteiro (tapumes e/ou cercas) com pinturas periódicas, de forma a garantir sua constante limpeza e visibilidade.

No caso de serem construídos tapumes, tanto as chapas de vedação quanto os elementos de sustentação devem ser pintados externamente com tinta óleo branca sem massa corrida, com modelos, dizeres e cores definidos pela Contratante. Tal medida objetiva facilitar a manutenção do tapume, de forma rápida e a baixo custo.

6.2 Equipamentos de Apoio à Produção

De acordo com as necessidades da obra, serão previstos pela firma Empreiteira todos os equipamentos, maquinários e ferramentas, de apoio a produção, tais como veículos, móveis e utensílios para escritório, cozinha e banheiros, equipamentos de informática e comunicação, ferramentas em geral, máquinas, equipamentos de proteção individual, inclusive alugueis, etc., a fim de que os trabalhos sigam o melhor ritmo de produção.

Dentro do apoio a produção, a Empreiteira deve providenciar para que a execução de qualquer serviço minimize as interferências dos trabalhos sobre o trânsito de veículos

e pedestres, providenciando-se, previamente, os passadiços e desvios necessários, devidamente sinalizados e iluminados, conforme as exigências das autoridades competentes ou entidades concessionárias dos serviços de transporte, proporcionando, assim, a devida segurança para o público, obra e pessoal envolvidos nos serviços. A sinalização deve obedecer integralmente às exigências dos órgãos competentes. Independentemente do que for exigido por esses órgãos, a Contratante exigirá, no mínimo, a sinalização preventiva com cavaletes e placas de barragem, cones de borracha, etc.

7 MOBILIZAÇÃO E DESMOBILIZAÇÃO

A Empreiteira deverá tomar todas as providências relativas à mobilização imediatamente após a data da assinatura do contrato, de forma a poder dar efetivo início às obras, dentro dos prazos contratuais.

Considerou-se nesta especificação como mobilização e desmobilização o serviço a seguir:

- Transporte de máquinas e equipamentos por caminhão munck (min.=100km).

Todos os serviços de carga, transporte e descarga de material, pessoal e equipamentos deverão ser executados pela Empreiteira, obedecendo todas as normas de segurança, ficando a mesma, responsável pelos custos, providências, liberações e conseqüências decorrentes desses serviços.

A desmobilização será executada após o término da execução dos serviços e antes do pagamento final contratual.

8 RECUPERAÇÃO PASSARELA – DETRAN/SE

8.1 MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIMES

Deverá ser executada a montagem e desmontagem dos andaimes. Seu dimensionamento, sua estrutura de sustentação e fixação, deve ser realizado por profissional legalmente habilitado. Sendo apoiados em base base firme rígida. Não apoiá-los sobre terreno ou objetos instáveis e utilizar sapatas de apoio e quando houver desnível no piso, utilizar bases ajustáveis. Os andaimes devem ser montados, amarrados em estruturas e contraventados de modo a suportar cargas às quais estão sujeitos.

8.2 Preparo de Superfície

Um dos fatores de maior importância para a durabilidade e o bom desempenho da pintura é o preparo da superfície. Preparar a superfície do aço permite obter a limpeza (de materiais estranhos como contaminantes, oxidação e tintas mal aderidas) e rugosidade necessária. O grau de preparação da superfície depende de restrições operacionais, custo, tempo, dos métodos disponíveis, do tipo da superfície e da seleção do esquema de pintura em função da classe de agressividade ambiental (CAA). Antes do preparo da superfície, todas as camadas espessas de ferrugem deverão ser removidas por martelagem, bem como, oleosidades, gorduras e sujidades visíveis deverão ser removidas com solventes ou solução de detergente em água.

8.3 Recuperação da Estrutura Metálica

Deverá ser executado perfis e chapas metálicas. Os perfis metálicos deverão ser avaliados quanto à necessidade de reforço ou substituição após a remoção da pintura existente e limpeza superficial. Estima-se aqui, em 10% do peso da estrutura principal e em 20% do peso da estrutura secundária, a quantidade de aço necessária para utilização em reforço ou substituição dos perfis (caso houver). As chapas de piso deverão ter, na medida do possível, solda contínua em todo perímetro da chapa para que se evite as frestas. Em regiões onde o cordão de solda não for contínuo deverão ser utilizados massas de vedação.

As soldas devem estar livres de imperfeições como: asperezas, reentrâncias, saliências, protuberâncias, orifícios, crateras e respingos. Soldas irregulares dificultam a aplicação das tintas e a eficiência do sistema, por este motivo, soldas de campo são sempre, na medida do possível, evitadas. A superfície da solda deve ser adequadamente alisada com ferramentas mecânicas como disco abrasivo ou esmeril. As soldas de fixação dos tubos de corrimão devem estar livres de imperfeições. Soldas irregulares dificultam a aplicação das tintas e a eficiência do sistema. A superfície da solda deve ser adequadamente alisada com ferramentas mecânicas como disco abrasivo ou esmeril.

8.4 Substituição das Chapas do Piso

Deverá ser executada fornecimento de piso xadrez, bem como, a previsão de cobertura sobre as escadas de acesso para evitar acúmulo de água e sujeiras que venham a prejudicar o desempenho do sistema de pintura. Merece atenção especial para recuperação: as ligações com solda, frestas e regiões que favoreçam o acúmulo de água, sujeiras e outros contaminantes.

8.5 Aplicação de Tintas

A pintura é o meio de proteção contra corrosão mais viável, seja pela facilidade de aplicação ou pela viabilidade econômica, para proteção de estruturas de aço. As chamadas tintas anticorrosivas são exclusivas para aplicação em superfícies metálicas, de secagem ao ar e que podem ser mono ou bicomponentes.

A aplicação das tintas pode ser realizada por meio de pincel, rolos e pistolas. Recomenda-se a aplicação por meio de pistolas, para a garantia de maior uniformidade de acabamento e de espessura. Em situações em que a aplicação por meio de pistola não é praticável, recomenda-se a aplicação por meio de rolo. A aplicação por pincel deverá ser empregada em regiões de retoques e reforço em cordões de solda, arestas vivas e frestas

As demãos deverão ser consultadas nos boletins técnicos de cada fabricante. De modo geral, nunca deverá ser aplicada a próxima demão antes do intervalo mínimo especificado, podendo causar escorrimientos em superfícies verticais, demora para secar, enrugamento ou fissuras ou trincas durante a secagem da tinta. A aplicação após o intervalo máximo especificado poderá prejudicar a aderência, causando destacamento entre demãos. Caso não seja possível evitar a aplicação fora do prazo, realizar lixamento superficial (quebra brilho) para melhoramento da aderência entre demãos.

Em geral, as tintas são uma composição líquida, que após sua aplicação sobre uma superfície, passa por um processo de secagem (cura) e se transforma em uma película sólida, fina, aderente, impermeável e flexível. Em estruturas de aço, as tintas possuem tanto função decorativa como protetiva. As tintas são compostas por 4 grupos de matérias primas: solventes, resinas, pigmentos e aditivos.

8.6 Massa Epóxi

Massas Epóxi deverão ser utilizadas para o nivelamento de superfície e para o preenchimento de juntas e frestas, devendo ser aplicadas em camadas únicas e com espessura máxima de 50 milímetros. A sequência correta de aplicação da massa Epóxi deve ser: Primer, Massa e Acabamento.

8.7 Limpeza Final

Deverá ser previsto pelo Empreiteiro que nenhum serviço estará concluído se os locais onde eles foram executados não estiverem totalmente limpos.



GOVERNO DE SERGIPE
SECRETARIA DE ESTADO DO DESENVOLVIMENTO URBANO E INFRAESTRUTURA - SEDURBI
DEPARTAMENTO ESTADUAL DE INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA DE SERGIPE
DITEC – DIRETORIA DE TECNOLOGIA / GEPRO – GERÊNCIA DE PROJETOS

Após limpeza, será feita remoção de todo entulho e detritos dos locais de execução dos serviços, de forma a ficarem completamente isentos de quaisquer sujeiras, de manchas, de respingos de tinta, ou de qualquer outro produto.


Nicole Santos Carvalho
Gerente de Projetos
CREA/SE 271611173-1
DER/SE