



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ENCARGOS

Execução de serviços de pintura externa na
Companhia Nacional de Abastecimento – CONAB/SC
Superintendência Regional de Santa Catarina

Florianópolis, junho de 2017

1. DEFINIÇÕES PRELIMINARES

Considerações Iniciais

Este documento objetiva fixar as condições para execução dos serviços de pintura externa no imóvel abaixo discriminado:

COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO – CONAB
Superintendência Regional de Santa Catarina – São José/SC
Endereço: Rua Francisco Pedro Machado, s/n, Barreiros. São José/SC

Relação de Documentos

- Projeto de Pintura (3 pranchas)
- Projeto de Patologias (4 pranchas)
- Memorial Descritivo e Caderno de Encargos
- Planilha de Orçamento Geral
- Cronograma Físico-Financeiro

A CONTRATADA deve manter no canteiro, em perfeito estado de conservação, tantos jogos de projetos quantos forem necessários para os serviços em execução.

IMPORTANTE

Neste documento encontram-se detalhados os serviços a serem executados, incluindo seus métodos executivos e normas técnicas aplicáveis, bem como as especificações técnicas dos materiais a serem empregados.

Materiais

Todos os materiais, salvo o disposto em contrário pelo CONTRATANTE, serão fornecidos pela empresa CONTRATADA, serão novos, comprovadamente de primeira qualidade e satisfarão rigorosamente às condições estipuladas neste documento e nos Projetos.

A CONTRATADA só poderá usar qualquer material depois de submetê-lo, através de amostra, ao exame e aprovação da FISCALIZAÇÃO, a quem caberá impugnar o seu emprego, quando em desacordo com as especificações.

Cada lote ou partida de material deverá, além de outras averiguações, ser comparado com a respectiva amostra, previamente aprovada.

As amostras de materiais aprovadas pela FISCALIZAÇÃO, depois de convenientemente autenticadas por esta e pela CONTRATADA, serão cuidadosamente conservadas no local até o final dos trabalhos, de forma a possibilitar, a qualquer tempo, a verificação de sua perfeita correspondência aos materiais fornecidos ou já empregados.

Obriga-se a CONTRATADA a retirar do local dos serviços os materiais porventura impugnados pela FISCALIZAÇÃO, dentro de 72 horas, a contar da Ordem de Serviço atinente ao assunto, sendo expressamente proibido manter no local quaisquer materiais que não satisfaçam a

estas especificações e aos Projetos.

Impugnações

Serão impugnados pela FISCALIZAÇÃO do CONTRATANTE todos os trabalhos que não satisfizerem às condições contratuais. Ficará a CONTRATADA obrigada a demolir e refazer os trabalhos impugnados pelo CONTRATANTE, bem como remover os entulhos, ficando por sua conta exclusiva as despesas correspondentes.

Divergências

Havendo divergência entre as documentações, prevalecerá a documentação que contiver as informações mais detalhadas, na seguinte ordem hierárquica (decrecente):

- Contrato
- Memorial Descritivo e Caderno de Encargos
- Projetos
- Planilha de Preços da CONTRATADA.

2. NORMAS DE SEGURANÇA

Serão obedecidas as normas regulamentadoras expedidas pelos órgãos governamentais competentes e normas da ABNT atinentes ao assunto, no que couber, especialmente as seguintes: NBR-7678:1983 - Segurança na Execução de Obras e Serviços de Construção e NR-18 - Norma Regulamentadora do Ministério do Trabalho sobre Condições e Meio Ambiente do Trabalho na Indústria da Construção.

É obrigação da CONTRATADA fornecer aos operários todos os equipamentos de segurança que se fizerem necessários para a execução dos serviços.

Caberá à CONTRATADA, ainda, manter vigilância das instalações de energia elétrica, a fim de evitar acidentes e curtos-circuitos que possam provocar danos físicos às pessoas ou que venham prejudicar o andamento normal dos trabalhos.

Serão de uso obrigatório os equipamentos relacionados no quadro a seguir, obedecido ao disposto nas Normas Regulamentadoras NR-6 – Equipamento de Proteção Individual e NR-1 – Disposições Gerais.

Todo trabalho em altura deve ser planejado, organizado e executado por trabalhador capacitado (comprovante de treinamento na NR-35) e autorizado (cujo estado de saúde foi avaliado através de exames médicos, tendo sido considerado apto para executar essa atividade e que possua anuência formal da empresa. É obrigatória a apresentação do ASO).

Proteção	Equipamento	Tipo de Risco
CABEÇA	Capacete de segurança	Queda ou projeção de objetos, impactos contra estruturas e outros
	Protetor facial	Projeção de fragmentos, respingos de líquidos e radiações nocivas
	Óculos de segurança contra respingos	Irritação nos olhos e lesões decorrentes da ação de líquidos agressivos
MÃOS E BRAÇOS	Luvas de proteção (lona plastificada, borracha ou neoprene)	Contato com substâncias corrosivas ou tóxicas, materiais abrasivos ou cortantes, equipamentos energizados
PÉS	Calçados de couro	Lesão do pé
INTEGRAL	Cinto de segurança tipo páraquedista	Queda com diferença de nível
AUDITIVA	Protetores auriculares	Nível de ruído superior ao estabelecido na NR-5 – Atividades e Operações Insalubres
RESPIRATÓRIA	Respirador contra poeira	Trabalhos com produção de poeira
	Máscara para jato de areia	Trabalhos de limpeza por abrasão através de jatos de areia
	Respirador e máscara de filtro químico	Poluentes atmosféricos em concentrações prejudiciais à saúde


Armazenagem e Estocagem de Materiais

Os materiais empregados na execução dos serviços devem ser arrumados de modo a não prejudicar o trânsito de pessoas, a circulação de materiais, o acesso aos equipamentos de combate a incêndio e às portas ou saídas de emergência; e também, de modo a não provocar empuxos ou sobrecargas em paredes ou lajes, além dos previstos em seus dimensionamentos.

3. IMPLANTAÇÃO E ADMINISTRAÇÃO

Placa

Além de sua placa, às suas expensas, a CONTRATADA deverá instalar a placa da CONTRATANTE, que deverá ser executada de acordo com modelo apresentado a seguir, respeitando rigorosamente as referências cromáticas convencionais do TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA.

	<p>TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA</p> <p>Proprietário: TRE-SC Obra: Reforma do Cartório Eleitoral de Gaspar-SC Endereço: Rua Jackicelia Andrade, 66-Sete de Setembro-Cep: 89110-000 Gaspar/SC</p> <p>PROJETOS (Responsáveis Técnicos)</p> <p>Arg. e Urb. xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Arg. e Urb. xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Arg. e Urb. xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Eng. Civil xxxxx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Eng. Eletricista xxxxx xxxxx xx xxxxxxx - CREA/SC: 000.000-0</p> <p>EXECUÇÃO (Responsáveis Técnicos)</p> <p>Eng. Civil xxxxx xxxxx xx xxxxx xxxxx - CREA/SC: 000.000-0</p> <p>FISCALIZAÇÃO (Responsáveis Técnicos)</p> <p>Eng. Civil xxxxx xxxxxxxx xxx xxxxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Arg. e Urb. xxxxxxxx xx xxxxxxx xx xxxxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Eng. Civil xxxxx xxx xxxxxxx - CREA/SC: 000.000-0 Eng. Eletricista xxxxxxx xxxxxxx - CREA/SC: 000.000-0</p> <p>Valor da Obra:</p>
---	---

Depósito de Materiais – Canteiro

O depósito dos materiais deverá ser alocado em local previamente definido em conjunto com o TRESC e a CONAB/Sureg-SC. Os operários poderão utilizar o sanitário masculino e o refeitório da área administrativa do TRESC.

Todo e qualquer dano causado à edificação ou a terceiros será de responsabilidade da

CONTRATADA.

Administração Local e Quadro Efetivo

O responsável técnico pelos serviços será Engenheiro Civil ou Arquiteto, com formação plena, devidamente inscrito no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia – CREA ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo – CAU da Região. O responsável técnico será obrigatoriamente o profissional que acompanhará a execução dos serviços, desde o seu início até a sua conclusão, com carga horária diária mínima de 1 hora. O acompanhamento dos serviços por este profissional deverá ser feito, preferencialmente, no período vespertino, com a presença da FISCALIZAÇÃO. A carga horária de 1 hora/dia é referencial, pois pode variar para mais ou menos em função dos serviços diários e verificações/conferências necessárias.

Caberá à CONTRATADA selecionar os operários com comprovada capacidade técnica e dimensionar o quadro efetivo de acordo com a necessidade do serviço.

A FISCALIZAÇÃO poderá exigir da CONTRATADA, a substituição de qualquer profissional do canteiro desde que verificada sua incompetência na execução das tarefas, bem como apresentar hábitos de conduta nocivos à boa administração. A substituição de qualquer operário deverá ser processada, no máximo, 48 horas após a comunicação da FISCALIZAÇÃO.

Ferramentas e Equipamentos

Com relação à segurança do trabalho, deverão ser obedecidas todas as recomendações contidas na NR-18.

Haverá particular atenção para o cumprimento das exigências de proteger as partes móveis dos equipamentos e de evitar que as ferramentas manuais sejam abandonadas sobre passagens, escadas, andaimes e superfícies de trabalho, bem como para o respeito ao dispositivo que proíbe a ligação de mais de uma ferramenta elétrica na mesma tomada de corrente. As ferramentas devem ser apropriadas ao uso a que se destinam, sendo proibido o emprego das defeituosas, danificadas ou improvisadas.

As ferramentas e equipamentos de uso no canteiro serão dimensionados, especificados e fornecidos pela CONTRATADA, de acordo com o seu plano de execução dos serviços, observadas as especificações estabelecidas, em cada caso, neste documento.

Serão utilizadas escadas extensíveis e andaimes tipo torre para alcançar alturas maiores.

ESCADAS EXTENSÍVEIS

As escadas de mão poderão ter até 7 m (sete metros) de extensão e o espaçamento entre os degraus deve ser uniforme. Somente poderão ser apoiadas em piso resistente e devem ser dotadas de dispositivo que impeça o seu escorregamento, além de dispositivo limitador de curso. A inclinação da escada extensível deve atender às determinações do fabricante.

ANDAIME TIPO TORRE

Para a execução dos serviços de pintura externa nas fachadas, será necessária a montagem de andaimes tipo torre. A montagem do andaime é de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá fornecer ART do serviço.

Os andaimes devem ser fabricados em tubo de aço-carbono de primeira qualidade, do tipo tubular modular, dispondo de piso e rodapés metálicos.

Os acessos verticais aos andaimes devem ser feitos através de escada incorporada a sua própria estrutura. A movimentação vertical de materiais deve ser feita por cordas ou sistema próprio de içamento.

Os andaimes devem ser cobertos por tela ao longo de toda a periferia externa, com resistência mecânica condizente com o trabalho e que impeça a queda de objetos.

Os andaimes não devem receber cargas superiores às especificadas pelo fabricante. Sua carga deve ser distribuída de modo uniforme e ser limitada pela resistência da forração da plataforma de trabalho.

Os montantes e painéis dos andaimes devem ter seus encaixes travados com parafusos, contrapinos, braçadeiras ou similar.

As peças de contraventamento devem ser fixadas nos montantes por meio de parafusos, braçadeiras ou por encaixe em pinos, devidamente travados ou contrapinados, de modo que assegurem a estabilidade e a rigidez necessárias aos andaimes.

Os andaimes devem dispor de proteção com tela, desde a primeira plataforma de trabalho até pelo menos 2m (dois metros) acima da última plataforma de trabalho.

A estrutura dos andaimes deve ser convenientemente contraventada e ancorada, obtendo-se ausência total de oscilações.

Caberá à CONTRATADA o transporte, montagem e desmontagem dos andaimes.

A montagem e utilização dos andaimes deve atender as prescrições da NBR 6494:1990 – Segurança nos andaimes.

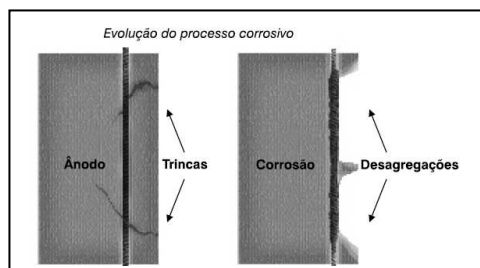
Elaboração e acompanhamento do PPRA

Caberá à CONTRATADA a elaboração do PPRA – Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, de acordo com a NR-9, para os serviços de execução de pintura de fachadas.

4. TRATAMENTO DAS PATOLOGIAS EXISTENTES

CORROSÃO DE ARMADURAS

Trincas e concretos excessivamente porosos favorecem a penetração de oxigênio e vapor d'água, que provocam as primeiras regiões anódicas. Seu processo evolutivo causa a expansão da seção das barras de aço e determina a desagregação do concreto, como mostrado na Figura abaixo.



Nas fachadas dos galpões foram identificados alguns pontos de corrosão de armaduras nas estruturas de concreto, que puderam ser observadas a olho nu, no nível do piso térreo e que, portanto, serão tratadas antes da execução da pintura externa.

Para isso, nos locais da estrutura onde há desagregação do concreto, indicados no Projeto de Patologias, todo o material solto (concreto desagregado) deverá ser completamente removido. Para o tratamento, as superfícies de concreto devem estar íntegras, limpas e as armaduras isentas de ferrugem, nata de cimento ou óleo. A limpeza das armaduras deve ser feita com escova de aço ou lixa. Após a limpeza, aplicar a pintura inibidora de corrosão nas armaduras, em duas demãos, respeitando-se o intervalo indicado pelo fabricante, de forma a criar uma barreira que irá interromper o circuito eletroquímico responsável pela corrosão. A espessura final da pintura deve ser igual a aproximadamente 2mm.

Aguardar 48 horas antes de executar a recomposição da estrutura de concreto, que deverá ser feita com argamassa de alta resistência, de grande aderência, impermeável e isenta de retração (graute tixotrópico).

Para a aplicação do graute, a superfície deve estar limpa e isenta de partes soltas. Delimitar as áreas de reparo com disco de corte na profundidade mínima de 5 mm tomando o cuidado para não cortar nenhuma armadura em peças com baixo cobrimento. Escarificar e remover por apicoamento todo o concreto solto ou deteriorado até no mínimo 2 cm além da profundidade das armaduras e expondo, no mínimo, 10 cm de armadura sã (sem corrosão). Saturar o substrato com água até à condição SSS – Superfície Saturada e Seca (sem empoçamentos).

Preparar o graute conforme indicações do fabricante e aplicá-lo com colher de pedreiro, pressionando-o contra o substrato do centro para as bordas em camadas de 10 a 50 mm de espessura, finalizando o acabamento com desempenadeira de madeira ou esponja, molhando-a periodicamente.

O desejável é que o grauteamento ocorra em até 30 minutos após a adição da água na mistura. Iniciar a cura úmida após o acabamento final e mantê-la por 3 dias consecutivos sobre a superfície grauteada.

Materiais indicados

- Revestimento polimérico inibidor de corrosão. Referências: ARMATEC (galão 4kg), da Vedacit; Nitroprimer ZN, da Quartzolit ou similar. Aplicação: nos pontos de corrosão de armaduras.
- Argamassa de alta resistência (graute tixotrópico). Referências: V-1 Grauth Tix, da Vedacit; Anchormassa S90, da Quartzolit ou similar. Aplicação: nos pontos de corrosão de armaduras.

TRATAMENTO DE FISSURAS HORIZONTAIS E VERTICAIS EXTERNAS NOS REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA DAS FACHADAS

As fissuras mais profundas (fissuras horizontais decorrentes de movimentações diferenciais entre estrutura e alvenaria, conforme indicado no Projeto de Patologias) receberão tratamento com selante acrílico a base de resinas acrílicas, com posterior aplicação de tela de poliéster, seguida da

aplicação de pintura com impermeabilizante acrílico flexível, como descrito a seguir.

A) Preparação da superfície:

Abrir a fissura em um perfil em forma de "V", por meio de disco de corte, na relação 1:1 (largura:profundidade). Remover o acabamento da parede em uma faixa de cerca de 20 cm em torno da fissura, contados 10 cm para cada lado, até atingir o reboco, a fim de remover todo o sistema de pintura existente. Com um pincel, eliminar todo o pó da fissura aberta, bem como das faixas laterais. Caso necessário (se o substrato não estiver coeso), aplicar uma demão de fundo preparador de paredes na fissura e nas faixas laterais.

B) Tratamento da fissura:

Preencher a fissura com duas demãos de selante acrílico através do bico aplicador. Com uma espátula, garantir que este material fique bem compactado no interior da fissura. Aguardar a secagem da última demão por 24 horas. Aplicar uma demão de impermeabilizante acrílico, diluído com 10% de água, sobre a fissura e as faixas laterais. Aguardar a secagem (6 horas) e aplicar uma nova demão do produto, fixando-se, nesse momento, a tela de poliéster, com 15 cm de largura, sobre toda a faixa da fissura, tendo como orientação seu eixo.

C) Acabamento final:

Após a completa secagem (6 horas), aplicar massa acrílica para nivelar a superfície reparada, em camadas finas e sucessivas, não ultrapassando espessura final de 3 mm. Em seguida, aplicar as camadas de pintura externa previstas neste documento.

Materiais Indicados:

- Fundo Preparador de Paredes, Base Água, da Renner ou similar. Aplicação: nos locais de reparo das fissuras.
- Selante acrílico branco, da Bautech, ou Wurth ou similar. Aplicação: no tratamento das fissuras existentes nos revestimentos em argamassa.
- Tela de poliéster Mantex resinada, da Viapol ou similar. Aplicação: no tratamento das fissuras existentes nos revestimentos em argamassa.

DESCOLAMENTO DE REVESTIMENTOS

Estão indicadas no Projeto de Patologias, as áreas que deverão ter seus revestimentos argamassados substituídos, em função de descolamento da base. Os revestimentos soltos (som cavo) deverão ser demolidos para posterior execução de novos revestimentos, apenas nos locais indicados em projeto – (a) com argamassa de cimento, cal e areia, na proporção 1:2:8, em volume, preparo mecânico em betoneira e aplicação manual, com ponte de aderência em chapisco convencional, traço 1:3 (cimento e areia grossa); (b) com chapisco com cimento e pedrisco, na proporção 1:4 (cimento e pedrisco espessura 7mm), preparo mecânico em betoneira e aplicação manual com colher de pedreiro.

5. LIMPEZA E PREPARAÇÃO DAS FACHADAS

Antes do início dos serviços de pintura externa, as fachadas deverão passar por uma limpeza completa, removendo qualquer material que possa contaminar a nova pintura. A lavação deve ser executada como descrito a seguir, para preparar as superfícies para a aplicação da nova pintura.

Todo o serviço de pintura deve atender às diretrizes da NBR 13245:2011 –Tintas para a Construção Civil – Execução de pintura em edificações não industriais – preparação das superfícies.

O ambiente do local de realização dos serviços é externo e agressivo, pois está próximo à orla marítima.

Descrição dos Serviços

Todas as fachadas em pintura sobre reboco da edificação serão lavadas por hidrojateamento de alta pressão de ar e água (pressão máxima de 1000psi), combinada com solução de hipoclorito de sódio e água (em partes iguais) para a remoção de mofo, eflorescências, microorganismos e poluentes aderidos. Após a aplicação da solução de hipoclorito e água, aguardar 6 horas e enxaguar as superfícies com água em abundância. Aguardar a secagem.

Energia elétrica e água para a limpeza das fachadas serão fornecidas pela CONTRATANTE.

Após a lavação e secagem, todas as fachadas serão adequadamente lixadas (retirado todo o brilho) para o recebimento da nova pintura.

Materiais indicados

- Solução de hipoclorito de sódio com 4% a 6% de cloro ativo e água, em partes iguais

6. ARMAZENAMENTO E PREPARAÇÃO DOS MATERIAIS DE PINTURA

O local de armazenamento dos produtos de pintura, acertado em comum acordo com o superintendente da CONAB, deve, preferencialmente, estar situado em lugar de fácil acesso e com as vias mantidas sempre livres e desimpedidas.

A área de estoque de tintas deverá ser sinalizada intensivamente com cartazes ou sinais bem visíveis de “Proibido Fumar”. O fogo em tintas e diluentes é classificado como CLASSE B. O extintor mais apropriado é o de pó químico seco.

Os materiais de pintura deverão atender à norma brasileira NBR 11702:2010.

Todos os materiais de pintura devem ser preparados conforme prescrições do fabricante, contidas nas embalagens, especialmente com relação ao percentual de diluição dos produtos, quando for o caso.

As tintas imobiliárias não poderão conter chumbo em concentração igual ou superior a 0,06%, em peso, expresso como chumbo metálico, determinado em base seca ou conteúdo total não-volátil, atendendo às determinações da Lei n. 11.762, de 1º.08.2008.

Serão aceitos produtos similares aos indicados, que deverão ser submetidos à aprovação da fiscalização, desde que todos eles sejam de qualidade *Premium*.

Não serão aceitos produtos de fabricantes que constem da listagem de empresas não-conformes no Programa Setorial da Qualidade – Tintas Imobiliárias, ligado ao Programa Brasileiro de Qualidade e Produtividade no Habitat – PBQP-H, do Ministério das Cidades(*).

As condições das embalagens serão verificadas no momento do recebimento do material. Deverá constar das embalagens a identificação visual precisa e completa dos produtos, data de validade, referência da cor, indicação do uso, diluição, composição e precauções de segurança.

(*) Consulta ao site em http://pbqp-h.cidades.gov.br/projetos_simac_psgs2.php?id_psq=65

7. PINTURA EXTERNA

Descrição dos Serviços

As superfícies externas da área administrativa da CONAB, dos galpões e de edificações especificadas no Projeto de Pintura receberão pintura externa com tinta acrílica, nas cores especificadas em projeto e neste documento.

Aspectos Gerais

O processo de pintura deverá realizar-se de acordo com a NBR 13245:2011 – Tintas para a Construção Civil – Execução de pintura em edificações não-industriais – preparação de superfícies.

Os serviços de pintura serão executados por profissionais de comprovada competência. Por se tratar de trabalhos com produtos químicos, as recomendações dos fabricantes deverão ser rigorosamente observadas para evitar danos à saúde de quem os manusear e à natureza.

As superfícies serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam. Deverão estar perfeitamente limpas, isentas de pó, nata de cimento, manchas de óleo, graxas e outras substâncias que possam comprometer a aderência das tintas. Deverão ser tomadas precauções especiais contra o levantamento de pó, durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Toda base deverá ser adequadamente lavada. As superfícies só poderão ser pintadas quando perfeitamente secas. Deverá ser executado criterioso lixamento das superfícies a serem pintadas.

A aplicação de tintas não poderá ser feita com umidade do ar que comprometa a sua aderência. Os trabalhos de pintura serão suspensos em tempo de chuva.

O número de demãos nunca deverá ser inferior ao recomendado pelo fabricante e deverá ser, no mínimo, igual a duas, de forma a garantir a uniformidade, homogeneidade e perfeita cobertura das superfícies. Cada demão de tinta só deverá ser aplicada quando a precedente estiver seca, sendo conveniente observar um intervalo mínimo de 24 horas entre demãos sucessivas. Foram especificadas tintas classificadas como *Premium*, pois devido ao seu poder de cobertura e necessidade de um número menor de demãos, torna mais econômico o serviço de pintura quando comparado aos demais tipos de tinta.

O uso da ferramenta/equipamento para a pintura deverá ser compatível com o tipo de acabamento da superfície definido nas especificações/projeto.

Todo material existente contíguo à área a ser pintada deverá ser convenientemente protegido: pisos, paredes e mobiliário: por meio de mantas plásticas; perfis metálicos, luminárias, esquadrias: por meio de fitas adesivas.

Em hipótese alguma será aceita a pintura parcial de superfícies; deverá ser sempre prevista a pintura de toda a área afetada, até o primeiro elemento de descontinuidade da superfície considerada (aresta de paredes, divisória ou outro material/produto).

Todos os materiais e serviços de pintura que não atenderem aos quesitos acima serão automaticamente recusados pela FISCALIZAÇÃO, e deverão ser imediatamente substituídos, refeitos e/ou corrigidos pelo CONTRATADO, inclusive recomposição das áreas indiretamente afetadas.

Serão empregadas tintas já preparadas em fábrica, entregues na obra com sua embalagem original intacta.

As indicações dos rótulos das embalagens de tinta devem ser lidas e respeitadas. Antes da utilização, o produto deve ser homogeneizado. A diluição deve seguir a indicação do fabricante de acordo com o tipo de substrato, bem como a aplicação deve ser feita com as ferramentas indicadas na embalagem.

Os serviços de pintura serão executados de acordo com as informações e detalhes contidos no projeto e nestas especificações.

As pinturas externas serão executadas de acordo com os tipos e cores indicados nas especificações e cujos produtos deverão ser apresentados previamente pelo CONTRATADO para aprovação da FISCALIZAÇÃO, antes de sua utilização. Nenhum material será aplicado sem a autorização prévia da FISCALIZAÇÃO.

Os serviços incluem todo o fornecimento das tintas indicadas, toda a mão de obra qualificada necessária e sua consequente aplicação, assim como o fornecimento de todos os andaimes, estrados, escadas, panos, estopas, lixas, solventes, brochas, pincéis, rolos, bandejas, corantes, massa corrida, entre outros, que se façam necessários.

Caberá ao CONTRATADO efetuar, às suas custas, todos os retoques na pintura que sejam necessários em peças ou superfícies danificadas ou estragadas durante a execução dos serviços.

Todas as esquadrias, luminárias e quaisquer outros elementos deverão ser protegidos ou retirados para serem recolocados após a pintura, evitando sujá-los ou danificá-los. Caso isso ocorra, o CONTRATADO deverá substituir o material danificado por outro no mesmo padrão, sem ônus para o CONTRATANTE.

ATENÇÃO

Diferentes marcas comerciais não devem ser misturadas nos sistemas de pintura, a fim de garantir a qualidade do sistema escolhido.

Pintura das fachadas

As fachadas da área administrativa, dos galpões, da casa de produtos tóxicos, da guarita, da casa de materiais e do abrigo dos medidores, receberão duas demãos (no mínimo) de pintura com tinta acrílica, acabamento fosco, nas cores indicadas no Projeto de Pintura.

Nos locais com a antiga identidade visual da CONAB, serão necessárias três ou mais demãos de pintura, até cobrir perfeitamente o texto/logomarca existentes.

Nas fachadas das edificações, atentar para as faixas horizontais junto às bases das paredes, que receberão pintura em cores diferenciadas – verde e azul, conforme indicações da Tabela 1, apresentada a seguir.

Materiais Indicados

- Tinta acrílica premium, acabamento fosco, cor branca, para interior e exterior. Ref.: Acrílico Total Premium +, da Coral ou similar. Aplicação: fachadas – áreas brancas.
- Tinta acrílica premium, acabamento fosco, cores azul e verde indicadas na Tabela e em Projeto, para interior e exterior. Ref.: Decora Acrílico Premium Fosco, da Coral ou similar. Aplicação: fachadas – áreas coloridas.

Tabela 1 Definição de cores, conforme Manual de Identidade Visual da CONAB.

TINTAS - LINHA IMOBILIÁRIA E AUTOMOTIVA		AZUL	VERDE
FABRICANTE	TINTA	SISTEMA TINTOMÉTRICO	
SHERWIN WILLIAMS	ESMALTE, ACRÍLICO	AZUL DEL REY SWB 0681	SEASIDE GREEN SWB 1721
CORAL	ESMALTE, ACRÍLICO, PVA	AZUL DEL REY AZUL 9526	VERDE 6442
SUVINIL	ESMALTE, ACRÍLICO	PANTONE 654	PANTONE 362
FABRICANTE	TINTA	CORES DE CATÁLOGO	
SHERWIN WILLIAMS	ESMALTE	AZUL DEL REY	VERDE FOLHA
SHERWIN WILLIAMS	ACRÍLICA		VERDE BR
COLORGIN	AUTOMOTIVA	2017 AZUL NÁUTICO 95	348 VERDE ATIBAIA 78 139 VERDE MÍSTICO 73
CORAL	ESMALTE	AZUL DEL REY	VERDE FOLHA
SUVINIL	ESMALTE	AZUL DEL REY	VERDE FOLHA

Inspeção Final dos Serviços

A inspeção final dos serviços será visual, sendo observados:

- a aplicação de fundos e massas (quando for o caso);
- a aplicação da tinta no número correto de demãos (perfeito cobrimento);
- o aspecto final da pintura – pintura com brilho, textura e cores uniformes e sem marcas de rolos ou pincéis, sem falhas ou emendas, sem escorrimientos, bolhas ou enrugamentos;
- as superfícies não destinadas à pintura devem estar limpas, sem sinais de salpicos ou escorridos.

8. PINTURA ESMALTE – Repintura de superfícies de madeira

Descrição dos Serviços

As portas, guarnições e vistas de madeira receberão pintura com tinta esmalte a base d'água, acabamento acetinado. Os esmaltes com formulação a base de água e não de solventes, permitem que sua diluição também seja feita com água. Além de menor odor, este tipo de tinta é ecologicamente mais amigável por agredir muito menos o meio ambiente.

Para a repintura, as superfícies de madeira serão previamente lixadas.

O processo de pintura deverá atender ao disposto na NBR 13245:2011.

PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

Antes de repintar e, caso a pintura antiga esteja em bom estado, remover as partes soltas da tinta antiga (ou totalmente, se for o caso), eliminando as gorduras com um pano embebido em aguarrás. Após a secagem, lixar a superfície com lixa para madeira até a total eliminação do brilho.

Onde necessário, deverá ser aplicada massa para madeira para a regularização da base, antes da execução da pintura. Após o emassamento, as superfícies deverão ser lixadas com lixa de gramatura específica para cada caso.

Para a execução da pintura, as superfícies devem estar limpas, secas, lisas, isentas de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem.

APLICAÇÃO DA TINTA

Tomar os devidos cuidados com as ferragens na hora de executar a pintura das portas retirando os espelhos e embalando as demais peças com plástico para evitar que se sujem ou se danifiquem.

As superfícies de madeira deverão receber duas demãos de tinta esmalte sintético a base de água. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca, conforme indicação do fabricante.

Materiais Indicados

- Massa para madeira, acabamento liso, para interior e exterior. Ref.: Massa para Madeiras, da Suvnil ou similar. Aplicação: portas, batentes e vistas; forro madeira beiral da guarita.
- Tinta esmalte a base d'água, acabamento acetinado, na cor cinza espacial. Ref.: Esmalte Seca Rápido, da Suvnil ou similar. Aplicação: portas, batentes e vistas; forro madeira beiral da guarita.

9. PINTURA ESMALTE – Repintura de superfícies metálicas

Descrição dos Serviços

As portas de enrolar e os portões de acesso receberão fundo preparador próprio e pintura com tinta esmalte a base d'água, acabamento acetinado. Para a repintura, as superfícies metálicas serão previamente lixadas e o pó removido.

As faixas metálicas de contraventamento dos galpões existentes nas fachadas frontal e lateral direita deverão ser adequadamente preparadas conforme este caderno de encargos, receberão tratamento anticorrosivo e pintura esmalte.

O processo de pintura deverá atender ao disposto na NBR 13245:2011.

PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

Antes da pintura das portas de enrolar e dos portões da entrada, será efetuada limpeza com solvente, com o objetivo de retirar todo o limo e sujeira. Os elementos que tiverem uma maior resistência a serem retirados, deverão ser removidos mecanicamente com o uso de espátulas, escovas com cerdas de aço e lixas.

Após a remoção dos elementos soltos, deve ser efetuada limpeza por meio de lixa para ferro (grana 100 a 220). Com tal processo o brilho deve ser eliminado, e a superfície deve ficar com característica mais áspera para posteriormente receber pintura. Em seguida, limpar com pano umedecido com aguarrás e aguardar a completa secagem.

As faixas metálicas da estrutura de contraventamento dos galpões, localizadas nas fachadas frontal e lateral direita, terão a pintura acrílica raspada e a preparação para o recebimento de zarcão será feita através do jateamento com areia.

As superfícies metálicas devem estar firmes, coesas, limpas, secas, sem poeira, gordura ou graxa, sabão ou mofo e ferrugem.

Cuidados especiais serão tomados na diluição das tintas, a fim de não tornar as camadas muito finas. Serão seguidas as orientações do fabricante e serão aplicadas na proporção recomendada. Os materiais a serem utilizados deverão estar completamente misturados e mantidos em consistência uniforme durante a sua aplicação, sem corrimentos, falhas, referências de rolo ou pincéis, bolhas, entre outros.

Só se deve utilizar aguarrás quando o seu uso for absolutamente necessário e previamente aprovado pela FISCALIZAÇÃO, seguindo sempre as recomendações do fabricante. Nunca utilizar **thinner**.

APLICAÇÃO DE FUNDO PREPARADOR E TINTA ESMALTE

Após a limpeza, que deve ser feita com pano umedecido e aguarrás, os elementos metálicos deverão receber duas demãos de fundo primer (zarcão).

Após secagem da base, aplicar duas ou três demãos de tinta esmalte a base de água. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca.

Nos portões de entrada da CONAB, a aplicação da tinta poderá ser feita com pistola (pintura a compressor). Rendimento: 40 – 50 m²/galão/demão.

Materiais Indicados

- Fundo para superfícies ferrosas. Referência: Suvinil Zarcão, da Suvinil ou similar.
- Pintura com tinta esmalte base água, acabamento acetinado, cores especificadas em projeto. Referência: Suvinil Seca Rápido Esmalte Acetinado, da Suvinil ou similar.

10. DESCARTE DAS EMBALAGENS DE TINTA VAZIAS, REMOÇÃO DOS ENTULHOS E DESTINAÇÃO FINAL DOS RESÍDUOS

De acordo com a Resolução CONAMA n. 469, de 29.7.2015, as embalagens de tintas imobiliárias são consideradas resíduos recicláveis, Classe B. Consideram-se embalagens vazias de tintas aquelas cujo recipiente apresenta apenas filme seco de tinta em seu revestimento interno, sem acúmulo de resíduo de tinta líquida.

As embalagens de tintas feitas de plástico, papelão ou aço devem ser encaminhadas para a reciclagem, através da coleta seletiva de lixo ou do direcionamento a cooperativas de catadores de materiais recicláveis ou pontos de entrega voluntária – PEVs.

Sobras de tintas não devem ser lançadas nas redes públicas de esgoto ou águas pluviais. Podem ser acondicionadas em recipientes plásticos tampados para futuros reaproveitamentos. A limpeza das ferramentas de pintura deve ser realizada conforme procedimento apresentado a seguir.

LIMPEZA ECOLÓGICA DE PINCÉIS

Durante os serviços de pintura, os pincéis podem ter suas pontas mantidas enroladas em filme de PVC, acondicionadas em saco plástico hermético, por até dois dias.

Finalizados os serviços, para a limpeza dos pincéis, seguir o procedimento descrito a seguir:

- raspar todo o excesso de tinta;
- mergulhar os pincéis em água morna por 2 horas e limpar com pano limpo (para tinta a base de água) ou pressionar as cerdas do pincel contra as laterais de um recipiente com aguarrás e deixar de molho por 2 horas, secando o excesso (para tinta de base solvente);
- não despejar solvente na pia. Após limpar os pincéis, tampar o recipiente de deixá-lo em repouso por 24 horas. Quando a tinta assentar no fundo, reaproveitar o solvente para uso futuro e deixar a tinta secar totalmente para, posteriormente, jogá-la no lixo.

A remoção de entulhos deve ser realizada em veículos apropriados ao tipo e volume do material. A carga será efetuada manualmente.

Todo entulho gerado deverá ser removido e receber destinação final ambientalmente adequada, obedecendo às diretrizes estabelecidas pela Resolução CONAMA 307, de 5.7.2002, e pela Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei n. 12.305, de 2.8.2010, de modo a evitar danos ou riscos à saúde pública e à segurança e a minimizar os impactos ambientais adversos.

O entulho deverá ser transportado por empresas qualificadas, que possuam licença ambiental e local de destino autorizados pela Prefeitura Municipal para a sua disposição final.

A subcontratação dos serviços de coleta, transporte e destinação final dos resíduos não isenta a CONTRATADA da responsabilidade por danos que vierem a ser provocados pelo gerenciamento inadequado destes resíduos.

12. LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS

Todos os elementos que eventualmente tiverem salpicaduras de tinta (pisos, ferragens, esquadrias, etc.) deverão ser totalmente limpos e toda a massa ou tinta aderidas deverão ser removidos, sem provocar danos às superfícies. Será removido todo o entulho do local de realização dos serviços, sendo cuidadosamente limpos e varridos os acessos.