



Tribunal Regional Eleitoral de Santa Catarina

MEMORIAL DESCRITIVO E CADERNO DE ENCARGOS

Serviços de Pintura na Edificação dos
Cartórios Eleitorais de Joinville/SC

Florianópolis, julho de 2017

1. DEFINIÇÕES PRELIMINARES

Considerações Iniciais

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

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE SANTA CATARINA
CARTÓRIOS ELEITORAIS DE JOINVILLE/SC – 19ª, 76ª, 95ª, 96ª e 105ª Zonas Eleitorais
Endereço: Rua Jaguaruna, 38, Centro. Joinville/SC

Relação de Documentos

- Projeto de Patologias (2 pranchas)
- Projeto de Pintura (3 pranchas)
- 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.

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.

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

Depósito de Materiais – Canteiro

O depósito dos materiais poderá ser alocado em uma das vagas do estacionamento, que fica localizado nos fundos da edificação, a critério dos Chefes de Cartório. Os operários poderão utilizar o sanitário masculino dos Cartórios, localizado no pavimento térreo da edificação.

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 de um dos Chefes dos Cartórios. 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.

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, andaime tipo torre e andaime fachadeiro.

ESCADAS EXTENSÍVEIS

As escadas de mão poderão ter até 7m (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, SIMPLEMENTE APOIADO

O andaime deve ser apoiado em sapatas sobre base sólida e nivelada, fixado à estrutura da edificação. Deve possuir guarda-corpo, rodapés e piso antiderrapante.

É proibido o deslocamento da estrutura do andaime com trabalhadores sobre o mesmo.

ANDAIME FACHADEIRO

Para a execução dos serviços de correção de patologias e pintura externa na fachada dos fundos do edifício, será necessária a montagem de andaime fachadeiro. O TRESC deverá ser notificado com, pelo menos, 10 dias de antecedência da montagem, para solicitação de autorização ao proprietário do terreno.

A montagem do andaime é de responsabilidade da CONTRATADA, que deverá fornecer projeto e ART do serviço.

Os acessos verticais ao andaime fachadeiro 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.

O andaime fachadeiro deve ser coberto por tela externamente, com resistência mecânica condizente com o trabalho e que impeça a queda de objetos.

O andaime fachadeiro não deve receber cargas superiores às especificadas pelo fabricante.

Sua carga deve ser distribuída de modo uniforme, sem obstruir a circulação de pessoas e ser limitada pela resistência da forração da plataforma de trabalho.

4. LIMPEZA 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 lavagem das fachadas deve ser executada como descrito a seguir, para eliminar materiais aderidos e facilitar a identificação de fissuras, a fim de que sejam corrigidas antes da aplicação da textura/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.

Descrição dos Serviços

As fachadas do edifício, os muros e as coberturas metálicas existentes nas edificações serão lavadas por hidrojateamento de alta pressão de ar e água (pressão máxima de 1000psi), combinada com solução de hipoclorito de sódio para a remoção de mofo, eflorescências, microorganismos e poluentes aderidos. Após a aplicação do hipoclorito, as fachadas, muros e coberturas devem ser enxaguados com água em abundância.

As fachadas da casa serão lavadas por hidrojateamento de alta pressão de ar e água (pressão máxima de 1000psi), combinada com sabões neutros para auxiliar na remoção de microorganismos e poluentes aderidos. Após a aplicação da solução limpadora, as fachadas devem ser bem enxaguadas.

O sabão neutro a ser utilizado na execução dos serviços deverá possuir composição que respeite os limites de concentração máxima de fósforo admitidos na Resolução CONAMA nº 359, de 29/04/2005, e legislação correlata.

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

Materiais indicados:

- Solução de hipoclorito de sódio com 4% de cloro ativo e água, em partes iguais.
- Sabão neutro desengordurante A - 100 Desengordurante/Desengraxante, da Akron Sillex ou similar.

5. PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES PARA A PINTURA

O edifício de três pavimentos apresenta microfissuração no revestimento em argamassa e fissuras horizontais no encontro entre os fundos das vigas de concreto e as paredes de alvenaria (região do encunhamento), como indicado no Projeto de Patologias. Os procedimentos descritos a seguir deverão ser executados após a lavagem e secagem das fachadas.

TRATAMENTO DE FISSURAS HORIZONTAIS EXTERNAS NOS REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA DAS FACHADAS DO EDIFÍCIO

Após a lavagem e secagem das fachadas do edifício, as fissuras mais profundas (fissuras horizontais decorrentes de movimentações diferenciais entre estrutura e alvenaria em todos os andares e fachadas) 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.

TRATAMENTO DA MICROFISSURAÇÃO EXTERNA NOS REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA DAS FACHADAS DO EDIFÍCIO E NOS MUROS

Após a correção das fissuras horizontais, lixar toda a pintura externa das fachadas do edifício e remover o pó, preparando as superfícies para a execução da pintura impermeabilizante.

No tratamento das microfissuras superficiais será utilizada pintura com impermeabilizante acrílico flexível, sendo aplicadas 2 demãos cruzadas, respeitando-se o consumo por m^2 , o tempo de secagem e a diluição previstos pelo fabricante. O impermeabilizante irá acompanhar a movimentação das microfissuras, além de evitar a infiltração de água.

Este mesmo procedimento será executado em todos os muros das edificações até a altura de 1 m (um metro).

Material Indicado:

- Pintura impermeabilizante acrílica flexível: Vedapren Parede, cor branca, da Vedacit ou similar. Consumo aproximado: $400 \text{ g/m}^2/\text{demão}$. Aplicação: no tratamento de microfissuras nos revestimentos em argamassa.

TRATAMENTO DAS TRINCAS (JUNTAS DE DILATAÇÃO)

Nos encontros entre a casa e o edifício, indicados no Projeto de Patologias, deverão ser executadas juntas de dilatação, conforme procedimento descrito a seguir.

Abrir as trincas por meio de disco de corte, formando uma seção retangular de dimensões iguais a 25mm (profundidade) por 15mm (largura). Lixar o rasgo da junta e as bordas da abertura com lixa fina, removendo todo o resíduo de reboco e pó, para não prejudicar a aderência do selante.

Aplicar a fita crepe nas bordas laterais do rasgo, afastada cerca de 3mm das bordas que terão contato com o selante.

Instalar o delimitador de profundidade, de espessura igual a 20mm, no fundo da junta. O delimitador deve ser 30% maior que a espessura da junta. Após sua colocação, a profundidade a ser preenchida com o selante deve ser equivalente à metade da largura da junta, ou seja, em média 7,5mm.

Aplicar o selante elastomérico a base de poliuretano no sentido do fundo para a borda do revestimento, pressionando levemente de forma a garantir o total preenchimento da profundidade da junta e completo contato com as bordas do revestimento.

Dar acabamento ao selante com espátula côncava e, em seguida, remover vagarosamente as fitas crepe. O esquema de execução está ilustrado na Figura 1.

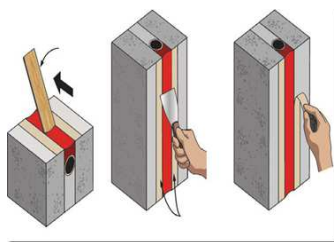


Figura 1 Esquema de execução de junta de dilatação

Materiais Indicados:

- Cordão delimitador de junta de espuma de polietileno de baixa densidade, diâmetro 20mm. Referência: Tarucel Vedacit, da Vedacit ou similar.
- Selante elastomérico. Referência: Monopol PU 25, na cor branca, da Viapol; Selante PU 30 Quartzolit, na cor branca, da Weber Saint-Gobain; ou similares.

TRATAMENTO DE FISSURAS NOS REVESTIMENTOS EM ARGAMASSA DE PAREDES INTERNAS

Nos locais indicados no Projeto de Patologias, as trincas horizontais, verticais ou em cantos de janelas devem ser corrigidas de acordo com o procedimento abaixo.

Abrir a trinca com ferramenta especial (“abretrinca”) ou espátula de aço, em forma de “V”, com 10mm de largura por 10mm de profundidade. Remover toda a pintura e a parte superficial do reboco (1 a 2mm) numa faixa de 20 cm de largura, ficando o eixo da trinca sempre no centro. Remover todo o pó da trinca e das faixas laterais.

Aplicar na trinca e nas faixas laterais uma demão de fundo preparador de paredes base água diluído com 10% de água. Aguardar a secagem. Preencher a trinca aberta com selante acrílico, utilizando o próprio aplicador do produto. Aplicar apenas no veio da trinca, preservando-se as faixas laterais. Aguardar intervalo de 24 horas para secagem.

Aplicar a segunda demão do selante acrílico sobre a trinca e aguardar mais 24 horas para a secagem. Em seguida, passar duas demãos de tinta impermeabilizante diluída com 10% de água. Nesta etapa deve ser fixada, intercalada com camadas da tinta impermeabilizante, a tela de poliéster (15 cm de largura), sobre toda a faixa de recuperação.

Após a completa secagem do produto, nivelar a superfície com massa PVA e dar o acabamento necessário para a pintura.

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.

<h2>6. REPAROS DIVERSOS</h2>

ASSENTAMENTO DE RODAPÉ DE PEDRA COM ARGAMASSA COLANTE

Nos terraços do edifício, localizados no 2º e 3º pavimentos, devem ser reinstalados os

rodapés existentes (fazer teste de percussão para avaliar peças soltas), utilizando argamassa colante do tipo AC-II.

REJUNTAMENTO DAS PLACAS DE RUFOS DOS MUROS COM SELANTE ELASTOMÉRICO A BASE DE POLIURETANO

Os rufos em pedra utilizados como pingadeiras dos muros do edifício, localizados no 2º e 3º pavimentos, devem receber rejuntamento com selante elastomérico a base de poliuretano na cor cinza. Após a lavagem e secagem dos rufos, isolar a área a ser rejuntada com fita crepe e aplicar o selante, preenchendo completamente as juntas.

VEDAÇÃO ENTRE ESQUADRIAS DE ALUMÍNIO E ALVENARIA

Nas faces externas das esquadrias de alumínio (janelas e portas), entre a esquadria e as alvenarias, deve ser aplicado selante elástico monocomponente a base de silicone, de cura neutra, na cor branca, preenchendo toda a junta existente.

Na face interna das janelas, entre a esquadria e as alvenarias, o mesmo produto deve ser aplicado na base da janela e nas duas laterais, até 40 cm de altura, para evitar a infiltração de água.

IMPERMEABILIZAÇÃO DAS PAREDES DA GARAGEM

As paredes da garagem, localizada no pavimento térreo do edifício, devem ter seu revestimento em argamassa retirado até 1,5 metros de altura. A alvenaria de tijolos deverá ser impermeabilizada com argamassa polimérica, em três demãos cruzadas. Após a secagem, aplicar chapisco com rolo para textura. O revestimento em argamassa deve ser feito após a cura do chapisco, utilizando-se argamassa de cimento, cal e areia, no traço 1:2:8, em volume, com adição de aditivo impermeabilizante. O acabamento dessa massa única deve ser feito com desempenadeira de aço, para o recebimento de pintura.

Materiais Indicados:

- Argamassa colante AC-II. Referência: Cimentcola Externo, da Weber Quartzolit ou similar.
- Selante elastomérico a base de poliuretano. Referência: Monopol PU 25, da Viapol ou similar.
- Selante elástico monocomponente a base de silicone. Referência: Vedaflex, da Vedacit ou similar.
- Argamassa polimérica. Referência: SikaTop-100, da Sika ou similar.

7. ARMAZENAMENTO E PREPARAÇÃO DOS MATERIAIS DE PINTURA

O local de armazenamento dos produtos de pintura, acertado em comum acordo com os Chefes de Cartório, 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, 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_psq2.php?id_psq=65

8. PINTURA EXTERNA

Descrição dos Serviços

As superfícies externas da casa receberão uma demão de fundo preparador de paredes e, posteriormente, duas demãos de tinta látex acrílica, na cor branca.

As superfícies externas do edifício e os muros dos terraços receberão, sobre a pintura com impermeabilizante acrílico flexível (de acordo com item 5 deste documento), uma demão de textura média e duas demãos de tinta látex acrílica, cor cinza, conforme projeto.

As superfícies externas das vigas da garagem e dos muros do térreo receberão fundo preparador, uma demão de textura média e duas demãos de tinta látex acrílica, cor cinza, conforme projeto.

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. O número de demãos da tinta de acabamento não poderá ser inferior a duas, devendo a pintura garantir o perfeito cobrimento da base. 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.

Método Executivo

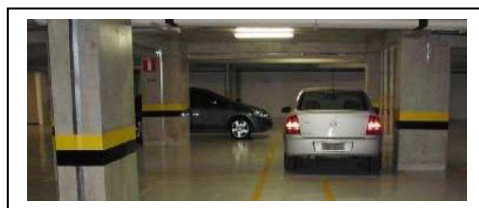
O número mínimo de demãos de pintura será igual a duas, até atingir o perfeito cobrimento da base. Cada demão de tinta, só poderá ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca, conforme indicação do fabricante.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (revestimentos cerâmicos, granitos, vidros, esquadrias), tendo em vista a grande dificuldade de ulterior remoção de tinta aderida em superfícies rugosas ou porosas. Sempre que necessário, proteger estes elementos com fita crepe e/ou plástico ou papel. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Os trabalhos de pintura em locais não convenientemente abrigados requerem procedimentos de proteção contra poeira até que as tintas sequem inteiramente e deverão ser suspensos em tempo de chuva ou de elevada umidade.

FAIXAS DEMARCATÓRIAS NAS PAREDES DA GARAGEM

Serão pintadas faixas demarcatórias horizontais nas paredes da garagem, a uma altura de 1,00 m, com largura igual a 8 cm cada faixa, nas cores amarela e preta, conforme imagem abaixo. Será utilizada tinta látex acrílica indicada para piso.



Materiais Indicados

- Textura Acrílica. Ref.: Adornare Textura Média, Tinta Premium, da Renner ou similar. Aplicação: nos locais indicados em projeto.
- Tinta Acrílica Premium, acabamento fosco, na cor branca, para interior e exterior. Ref.: Proteção Total Acrílico Premium, da Suvinil ou similar. Aplicação: fachadas da casa.
- Tinta Acrílica Premium, acabamento fosco, na cor cinza, para interior e exterior. Ref.: Decora Acrílico Premium Fosco, cor Outono Gelado, da Coral ou similar. Aplicação: fachadas do prédio e muros dos terraços.
- Tinta Acrílica Premium, acabamento fosco, na cor cinza, para interior e exterior. Ref.: Decora Acrílico Premium Fosco, cor Cinza Metrópole, da Coral ou similar. Aplicação: vigas da garagem e muros do térreo.
- Fundo Preparador de Paredes, Base Água. Ref.: Suvinil Fundo Preparador, da Suvinil ou similar. Aplicação: em todas as fachadas e muros.
- Tinta Acrílica Premium para piso, nas cores amarela e preta. Ref.: Tinta Acrílica Novacor Piso Premium ou similar. Aplicação: faixas demarcatórias na garagem.

Ensaio de Recebimento das Pinturas Texturizadas

As pinturas texturizadas serão consideradas satisfatórias se atenderem às verificações apresentadas abaixo.

- Observação visual – pintura uniforme, sem descascamento ou empolamento aparentes, homogeneidade da cor, ausência de furos proveniente de pequenas bolhas, ausência de fissuras, não permitir a visualização do substrato.
- Método do Entalhe ou Método Simplificado – executado um corte de 1 ou 2 cm de comprimento com instrumento afiado, tipo canivete, na tentativa de descolar a camada de pintura texturizada acrílica e esta apresentar-se firme e aderida.

Inspeção Final dos Serviços

A inspeção final dos serviços será visual, sendo observados:

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

9. PINTURA INTERNA – Repintura de paredes e tetos com tinta látex acrílica

Descrição dos Serviços

As pinturas internas devem ser iniciadas pelos tetos, pintando-se posteriormente as paredes. Na sequência, devem ser pintadas as portas, guarnições e, ao final, os rodapés.

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

As superfícies internas – paredes e tetos, receberão pintura com tinta acrílica na cor especificada em projeto (no mínimo, 2 demãos), de modo a se obter uma superfície perfeitamente lisa e homogênea, com ótima cobertura.

As paredes das escadas do edifício, representadas no Projeto de Pintura, antes da execução da nova pintura com tinta acrílica, deverão receber pintura impermeabilizante, como descrito a seguir.

PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

Preparar as superfícies, através de escovação ou lixação, tornando-as limpas, secas, lisas, isentas de graxas, óleos, poeiras, ceras, resinas, sais solúveis e ferrugem. Nos locais onde a película de tinta estiver solta ou com bolhas (especialmente próximo às janelas), remover completamente a tinta e executar novos emassamento e pintura.

Nas paredes da escada do edifício indicadas em projeto, a pintura antiga será completamente removida até 1 m (um metro de altura) através de lixação. Na sequência, remover o pó com pano úmido e aguardar a secagem. Aplicar uma demão de fundo preparador de paredes. Após a secagem,

aplicar pintura com impermeabilizante acrílico flexível, em 2 demãos cruzadas, respeitando-se o consumo por m², o tempo de secagem entre as demãos e a diluição previstos pelo fabricante.

EMASSAMENTO

Somente será feito emassamento das superfícies onde necessário, para corrigir eventuais irregularidades de planeza e desuniformidades da base (especialmente próximo às janelas). Deverá ser utilizada massa corrida látex PVA nas paredes internas. Após o emassamento, as superfícies deverão ser lixadas com lixa de gramatura específica para o caso, com posterior remoção do pó, antes da aplicação da tinta.

APLICAÇÃO DA TINTA

Obedecer ao percentual de diluição das tintas conforme indicação do fabricante. Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a anterior estiver perfeitamente seca. Igual cuidado haverá entre demãos de tinta e massa, observando-se o intervalo mínimo entre as demãos.

Deverão ser adotadas precauções especiais no sentido de evitar salpicaduras de tinta em superfícies não destinadas à pintura (pisos vinílicos, granitos, vidros, ferragens de esquadrias), tendo em vista a grande dificuldade de remoção de tinta aderida em superfícies rugosas ou porosas. Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Após a execução da pintura impermeabilizante, as paredes da escada do edifício também receberão as mesmas duas demãos de tinta acrílica utilizada no restante da edificação.

Material Indicado

- Fundo Preparador de Paredes, Base Água, da Suvinil ou similar. Aplicação: nas paredes da escada que receberão tinta impermeabilizante e nos locais onde será refeito o emassamento (especialmente próximo às janelas).
- Pintura impermeabilizante acrílica flexível: Vedapren Parede, cor branca, da Vedacit ou similar. Consumo aproximado: 400 g/m²/demão. Aplicação: no tratamento de microfissuras nos revestimentos em argamassa.
- Tinta Acrílica Premium, acabamento fosco, na cor branca, para interior e exterior. Ref.: Proteção Total Acrílico Premium, da Suvinil ou similar. Aplicação: paredes internas e tetos.

Inspeção Final dos Serviços

A inspeção final dos serviços será visual, sendo observados:

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

escorridos.

10. PINTURA EPÓXI – Repintura de paredes com tinta epóxi

Descrição dos Serviços

As paredes internas dos banheiros devem receber pintura com tinta epóxi, após as correções das fissuras existentes, conforme especificado no item 5. A massa para reparo deverá ser a acrílica, como consta na indicação de materiais do item 9.

PREPARAÇÃO DAS SUPERFÍCIES

As paredes a serem repintadas devem ser adequadamente preparadas para o recebimento das camadas de pintura. Devem estar perfeitamente limpas, isentas de mofo, umidade, gordura ou qualquer outra sujidade. Lixar completamente as superfícies até eliminar o brilho da pintura antiga e remover todo o pó com pano úmido.

Somente será feito emassamento das superfícies onde necessário, para corrigir eventuais irregularidades de planeza e desuniformidade da base. Deverá ser utilizada massa corrida acrílica nas paredes. Após o emassamento, as superfícies deverão ser lixadas com lixa de gramatura específica para o caso, com posterior remoção do pó, antes da aplicação da tinta.

PREPARAÇÃO DA TINTA

A tinta deve ser preparada (diluição com água potável) de acordo com as recomendações do fabricante, em função do tipo de equipamento que será utilizado para a execução da pintura (rolo especial para epóxi ou pistola). Homogeneizar bem o produto antes da aplicação.

EXECUÇÃO DA PINTURA EPÓXI

Durante a preparação, aplicação e secagem da tinta, manter o ambiente ventilado. Aplicar a tinta com temperatura ambiente entre 10 e 40 graus centígrados e umidade relativa do ar entre 40 e 80%. Durante a execução da pintura, devem ser utilizados equipamentos de proteção individual, como máscara de respiração para poeira, aprovada pela NIOSH/MSHA, luvas de borracha e óculos de proteção. Antes do início dos serviços, proteger todos os elementos contra respingos de tinta (pisos, rodapés, esquadrias, vidros, fechaduras, etc.). Utilizar equipamentos adequados para a aplicação dos produtos.

O número de demãos de tinta será aquele que garantir perfeito acabamento superficial e cobertura, sendo igual ou superior a 2 (duas) demãos, respeitando-se o período de secagem entre demãos estabelecidos pelo fabricante.

Materiais Indicados

- Massa Acrílica. Ref.: Massa Acrílica Suvnil – Interior e Exterior, da Suvnil ou similar.
Aplicação: paredes dos banheiros.

- Fundo epóxi. Ref.: Suvinil Sistema Epóxi Fundo Branco, da Suvinil ou similar. Aplicação: paredes dos banheiros.
- Tinta epóxi a base de água. Ref.: Suvinil Banheiros e Cozinhas – Epóxi Base Água Acetinado, cor branca, da Suvinil ou similar. Aplicação: paredes dos banheiros.

11. PINTURA ESMALTE – Repintura de superfícies de madeira

Descrição dos Serviços

As portas, guarnições e vistas de madeira, corrimãos, assim como os rodapés em EVA, receberão pintura com tinta esmalte a base d'água, acabamento acetinado. Para a repintura, as superfícies de madeira deverão ser previamente lixadas. Os rodapés em EVA não devem ser lixados.

O corrimão da escada interna da casa deverá receber emassamento prévio à repintura, para a correção de defeitos e irregularidades.

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

ATENÇÃO: Proteger as comunicações visuais existentes nas portas de madeira.

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. Nas frestas ou encontros entre superfícies de madeira e alvenarias deve ser aplicada massa tapa-tudo.

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

Nos rodapés de EVA é proibida a utilização de lixa ou de qualquer outro procedimento que remova o pré-acabamento dado ao produto, pois as tintas que serão posteriormente aplicadas podem agredir o produto, prejudicando sua qualidade.

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 faixas de comunicação visual instaladas nas portas devem ser protegidas para que não sejam danificadas.

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 Suvinil ou similar. Aplicação: rodapés, portas, batentes, vistas e corrimãos, onde necessário.
- Massa acrílica tipo tapa tudo. Ref.: Multimassa Tapa-Tudo, da Tintas Renner ou similar. Aplicação: rodapés, batentes, vistas e corrimãos.
- Tinta esmalte a base d'água, acabamento acetinado, na cor branca. Ref.: Esmalte Seca Rápido, da Suvinil ou similar. Aplicação: rodapés, portas, batentes, vistas e corrimãos.

12. PINTURA ESMALTE – Repintura de superfícies metálicas

Descrição dos Serviços

Os guarda-corpos metálicos das escadas do edifício e da casa receberão pintura com tinta esmalte a base d'água, acabamento acetinado. Para a repintura, as superfícies metálicas serão previamente lixadas e o pó removido.

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, lixar a superfície com lixa apropriada (grana 100 a 220) até a total eliminação do brilho. Em seguida, limpar com pano umedecido com aguarrás e aguardar a completa secagem.

APLICAÇÃO DA TINTA

Tomar os devidos cuidados com a proteção dos cabos de aço dos guarda-corpos durante a execução da pintura para que não se sujem ou danifiquem.

As superfícies metálicas devem 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

- Tinta esmalte a base d'água, acabamento acetinado, na cor branca. Ref.: Esmalte Seca Rápido, da Suvinil ou similar. Aplicação: guarda-corpos metálicos.

12. 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 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.

13. LIMPEZA E SERVIÇOS FINAIS

Todos os elementos que eventualmente tiverem salpicadora 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.

PALMYRA FARINAZZO REIS REPETTE
Engenheira Civil - CREA/SC 085.995-2