



# MEMORIAL DESCRITIVO

RECUPERAÇÃO DE PATOLOGIAS:  
JUSTIÇA FEDERAL DE JUIZ DE FORA/MG

## ÍNDICE

<b>1. DADOS DO IMÓVEL</b> .....	3
<b>2. OBJETIVO</b> .....	3
<b>3. PROCEDIMENTOS – SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO</b> .....	4
3.1. Procedimentos Executivos de Impermeabilização .....	4
3.2. Procedimentos Executivos de Impermeabilização .....	6
3.3. Procedimentos Executivos de Recuperação e Recomposição Estrutural .....	8
3.4. Procedimentos Executivos de Recuperação em Interface Alvenaria x Estrutura .....	8
3.5. Procedimentos Executivos de Recuperação em Laje Nervurada .....	9
3.6. Procedimentos Executivos em Ralos e Condutores de Escoamento de Águas Pluviais.....	9
3.7. Procedimentos Executivos de Substituição de Forro .....	10
3.8. Procedimentos Executivos de Pavimentação .....	10
3.9. Procedimentos Executivos de Revestimento Interno .....	12
3.10. Procedimentos Executivos de Vedações .....	12
3.11. Procedimentos Executivos de Pintura .....	13
3.12. Procedimentos Executivos de Limpeza de Fachada – Pele de Vidro .....	14
<b>4. LIMPEZA</b> .....	15
4.1. Limpeza Geral Final de Obra .....	15

## 1. DADOS DO IMÓVEL

Edificação de uso público, inaugurada em 28 de março de 2008, sede da subseção judiciária de Juiz de Fora, localizada na Rua Leopoldo Schmidt, 145, bairro Centro, cidade de Juiz de Fora – MG, constituída de 09 pavimentos, sendo um pavimento de garagem no subsolo, totalizando 5.760,00m<sup>2</sup> de área construída.

Imagem 01. Localização – Rua Leopoldo Schmidt, 145. Centro. Juiz de Fora – MG.



A edificação objetivada foi projetada estruturalmente para a configuração a seguir:

- Pavimento 01 – Subsolo;
- Pavimento 02 – Térreo;
- Pavimento 03 – Primeiro Pavimento;
- Pavimento 04 – Segundo Pavimento;
- Pavimento 05 ao 08 – Pavimento Tipo;
- Pavimento 09 – Pavimento Técnico e Cobertura;

## 2. OBJETIVO

O Presente memorial tem por objetivo apresentar procedimentos e elementos construtivos para a recuperação dos tópicos abordados nos Laudos Técnicos de Avaliação Estrutural – LT Nº170/2021 e Nº170<sup>a</sup>-21, e itens referentes a reformas gerais. Serão alvo deste memorial a recomposição dos sistemas de impermeabilização a fim de evitar problemas de infiltrações e aparecimento de patologias relacionadas, bem como recuperação e reforço dos elementos já afetados por tais infiltrações e serviços de manutenção de conservação do edifício.

## 3. PROCEDIMENTOS – SERVIÇOS DE RECUPERAÇÃO

### 3.1. Procedimentos Executivos de Impermeabilização

#### 3.1.1 Locais de aplicação

Os novos sistemas de impermeabilização estão projetados para a área externa no 1º Pavimento Tipo e para a área externa do Pavimento Técnico.

#### 3.1.2 Remoção de sistemas existentes

Previamente serão necessárias:

- . Remoção do sistema elétrico presente em eletrodutos rígidos dispostos em caminhamentos sobre o piso;
- . Remoção de guarda-corpo instalado sobre o piso existente;
- . Remoção do piso existente na área externa no 1º Pavimento Tipo;
- . Remoção de rodapés onde existir na área externa;
- . Remoção do sistema deteriorado de impermeabilização sobre a laje;

#### 3.1.3 Limpeza e preparação final das áreas

Antes de iniciar as etapas de impermeabilização, deve-se garantir que todos os locais estejam desimpedidos, limpos e isentos de pó, graxas e óleos, permitindo obter o melhor resultado com a melhor qualidade dos serviços.

#### 3.1.4 Materiais

- .Primer;
- .Grout;
- .Manta 4mm SBS (tipo III, tipo A, acabamento PP);
- .Asfalto oxidado tipo III;
- .Tela PEAD ou Galvanizada fio22, malha de 1”;
- .Geotêxtil 200g/m<sup>2</sup>;
- .Espuma de polietileno expandido 4mm;
- .Isopor;

#### 3.1.5 Sequência de Execução

Procedimentos Preliminares:

- ✓Recuperação do concreto eliminando brocas, rebarbas e falhas de adensamento;
- ✓Executar mapeamento e calafetação de fissuras;
- ✓Fixar tubos passantes e ralos, e chumbá-los com grout;
- ✓Executar limpeza das áreas utilizando vassoura. As superfícies deverão estar limpas, secas e isentas de partículas soltas, graxa e óleos, bem como de pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes e impregnantes;

✓ Nas superfícies verticais de alvenaria devem receber uma regularização com espessura constante de 2,0cm. O acabamento deve ser desempenado e feltrado, para remoção de grãos soltos de areia.

#### Procedimento de impermeabilização:

Sobre as superfícies regularizadas aplicar primeiro o primer com broxa ou vassoura de pelos em camada de cobertura com consumo de aproximadamente 0,70 L/m<sup>2</sup>.

Aplicação de manta asfáltica SBS, espessura de 4 mm, tipo III, tipo A da ABNT, acabamento PP, a quente, com uso de aquecedor elétrico ou a gás com termostato, sobre primer asfáltico e asfalto oxidado, com consumo de 3,0kg/m<sup>2</sup>.

Lançar as mantas desenrolando-as, alinhando e enrolando novamente na posição de início. Iniciar o lançamento do asfalto fundido a 200 graus (+-10%) centígrados e desenrolar as mantas imediatamente em sequência contínua sobre ele, aderindo-a totalmente ao substrato, e de forma integral, nas emendas com outra manta.

Sobrepor, nas emendas, no mínimo 10 cm cada manta sobre a outra.

Nas verticais a impermeabilização deverá subir no mínimo 20cm acima dos pisos acabados.

#### Processos Complementares:

✓ Proteção mecânica armada a ser aplicada em superfícies horizontais:

A proteção mecânica deverá ser sempre aplicada, principalmente nos planos horizontais, evitando danos a manta. Camada de argamassa de cimento e areia lavada, traço 1:4, espessura de 3 cm, lançada sobre a camada de transição (geo-sintético), com acabamento sarrafeado, com juntas serradas em quadros de 2x2m. Nos perímetros, executar junta anticompressão de 2,0 cm, preenchida com isopor e espuma de polietileno.

✓ Proteção mecânica armada a ser aplicada em superfícies verticais:

Camada de argamassa de cimento e areia lavada, traço 1:4, espessura 1,5cm, estruturada por tela PEAD ou galvanizada, fio 22, malha de # 1 polegada. No topo, efetuar a ancoragem dentro da alvenaria conforme especificação em projeto. Nas bordas das calhas fazer fixação da manta com chapa de alumínio para evitar desprendimento e queda da manta e da proteção mecânica armada. Sempre recobrir a chapa termination bar de fixação da manta inferior com a manta que vem de cima, aplicada posteriormente.

#### 3.1.6 Testes

Alagar por 72 horas com lâmina d'água de 10 cm e conferir possíveis vazamentos.

#### 3.1.7 Produtos

Poderão ser adotados os seguintes produtos: Mantas da Viapol, Denver, Betumat, Lwart ou aquelas que atenderem na íntegra a NBR 9952/2014, sendo Tipo 3, Tipo A, 4mm. Os catálogos técnicos dos produtos listados estão disponíveis em meio digital na internet e deverão ser consultados para adequações às necessidades e recomendação do fabricante.

#### 3.1.8 Normas Técnicas a serem observadas

- NBR 9575/2010 - Impermeabilização – Seleção e Projeto;
- NBR 9574/2008 - Execução de Impermeabilização;

- NBR 9952/2014 da ABNT - Manta asfáltica para impermeabilização, com as NBR 9953, 9954, 9955, 9956 e 9957.
- NBR 9686/2006 - Solução asfáltica empregada como material de imprimação na impermeabilização.
- NBR 9685/2005 - Emulsão asfáltica para impermeabilização
- NBR 9910/2017 - Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros
- NBR 13121/2009 - Asfaltos elastomérico para impermeabilização.
- NBR 13724/2008 - Membrana asfáltica para impermeabilização com estrutura aplicada a quente
- NBR 11905/2015 - Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros (argamassa polimérica).
- NBR 12171/2021 - Aderência aplicável em sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros.
- NBR 15487/2007 - Sistema de membrana de poliuretano para impermeabilização.
- NBR 15414/2006 - Membrana de poliuretano com asfalto para impermeabilização
- NBR 15575/2013 - Edificações Habitacionais - Desempenho
- NBR 12170/2009 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização
- NBR 15885/2010 - Memb. de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização
- NBR 16411/2015 - Fita asfáltica autoadesiva

Os materiais e produtos para os quais não existirem normas específicas, só poderão ser substituídos mediante prévia autorização do projetista de impermeabilização. Em caso de dúvida, prevalece o estipulado na norma técnica correspondente.

### **3.2. Procedimentos Executivos de Impermeabilização**

#### **3.2.1 Locais de aplicação**

O sistema de impermeabilização está projetado para área interna do reservatório superior (piso, paredes e teto), localizado no Pavimento Técnico.

#### **3.2.2 Remoção de sistemas existentes**

Previamente serão necessárias:

.Remoção de todo material impermeabilizante existente;

#### **3.2.3 Limpeza e preparação final das áreas**

Antes de iniciar as etapas de impermeabilização, deve-se garantir que todos os locais estejam desimpedidos, limpos e isentos de pó, graxas e óleos, permitindo obter o melhor resultado com a melhor qualidade dos serviços.

Lixar e estucar toda a superfície.

#### **3.2.4 Materiais**

.Para reservatórios superiores recomenda-se a utilização de sistema flexível de impermeabilização.

.Para melhorar a aderência e ancoragem das camadas do sistema flexível de impermeabilização, recomenda-se, primeiramente, aplicar duas camadas de sistema rígido de impermeabilização.

Impermeabilização flexível – opções Fundo e Paredes:

- Membrana de poliuretano\* (3,0kg/m<sup>2</sup> e 2,2mm) estruturada com tela poliéster ou geotêxtil;
- Membrana de polímero acrílico com ou sem adição de cimento\*\* (3,5 kg/m<sup>2</sup>) com tela de poliéster resinada (2 demãos de argamassa polimérica antes)

Impermeabilização flexível – opções Teto:

- Membrana de poliuretano\* (1,5 a 2,0 kg/m<sup>2</sup>);
- Membrana de poliuréia (1,5 kg/m<sup>2</sup>)

Exemplos de materiais:

Argamassa polimérica rígida: Denvertec 100, Viaplus 100, Vedatop, ou similar;

Argamassa polimérica flexível: Denvertec 540, V0iaplus 5000, Vedatop Flex ou similar;

### 3.2.5 Sequência de Execução

Procedimentos Preliminares:

- ✓ Recuperação do concreto eliminando brocas, rebarbas e falhas de adensamento;
- ✓ Executar mapeamento e calafetação de fissuras;
- ✓ Executar limpeza das áreas utilizando vassoura. As superfícies deverão estar limpas, secas e isentas de partículas soltas, graxa e óleos, bem como de pontas de ferragem, restos de produtos desmoldantes e impregnantes;

### 3.2.6 Testes

Executar teste de estanqueidade com água limpa e duração mínima de 72 horas para verificação de falhas na execução. Prever teste hidrostático com a pressão em serviço

### 3.2.7 Normas Técnicas a serem observadas

- NBR 9575/2010 - Impermeabilização – Seleção e Projeto;
- NBR 9574/2008 - Execução de Impermeabilização;
- NBR 9952/2014 da ABNT - Manta asfáltica para impermeabilização, com as NBR 9953, 9954, 9955, 9956 e 9957.
- NBR 9686/2006 - Solução asfáltica empregada como material de imprimação na impermeabilização.
- NBR 9685/2005 - Emulsão asfáltica para impermeabilização
- NBR 9910/2017 - Asfaltos modificados para impermeabilização sem adição de polímeros
- NBR 13121/2009 - Asfaltos elastomérico para impermeabilização.
- NBR 13724/2008 - Membrana asfáltica para impermeabilização com estrutura aplicada a quente
- NBR 11905/2015 - Sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros (argamassa polimérica).
- NBR 12171/2021 - Aderência aplicável em sistema de impermeabilização composto por cimento impermeabilizante e polímeros.
- NBR 15487/2007 - Sistema de membrana de poliuretano para impermeabilização.
- NBR 15414/2006 - Membrana de poliuretano com asfalto para impermeabilização
- NBR 15575/2013 - Edificações Habitacionais - Desempenho
- NBR 12170/2009 - Potabilidade da água aplicável em sistema de impermeabilização



- NBR 15885/2010 - Memb. de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização
- NBR 16411/2015 - Fita asfáltica autoadesiva

Os materiais e produtos para os quais não existirem normas específicas, só poderão ser substituídos mediante prévia autorização do projetista de impermeabilização. Em caso de dúvida, prevalece o estipulado na norma técnica correspondente.

### **3.3. Procedimentos Executivos de Recuperação e Recomposição Estrutural**

#### **3.3.1 Locais de aplicação**

Deverão ser aplicados os procedimentos para recuperação e recomposição estrutural na face inferior da laje de fundo do reservatório superior de água, localizado no Pavimento Técnico da edificação.

#### **3.3.2 Procedimentos preliminares**

- ✓ Esvaziar o reservatório;
- ✓ Aguardar a secagem;
- ✓ Verificar e demarcar todos os pontos de exposição de armadura e eventuais falhas de concretagem;

#### **3.3.3 Sequência de Execução**

- ✓ Para pontos de falhas de concretagem, escarear e grautear;
- ✓ Para pontos com exposição de armadura:
  - Remoção do concreto afetado no entorno das armaduras;
  - Lixar as armaduras para retirar o material da corrosão;
  - Aplicar inibidor de corrosão (não confundir fundo protetor com inibidor de corrosão);
  - Recompôr áreas com argamassa de reparo estrutural tixotrópica (antes da aplicação da argamassa: garantir que o substrato esteja na condição SSS – Superfície Saturada Seca). Caso existam locais mais profundos para o enchimento de argamassa, executar por etapas.

### **3.4. Procedimentos Executivos de Recuperação em Interface Alvenaria x Estrutura**

#### **3.4.1 Locais de aplicação**

A interface da alvenaria de vedação com vigas de concreto armado ou lajes é uma região suscetível à fissuração devido à grande variação térmica, principalmente nos últimos pavimentos das edificações. Os reforços no revestimento serão executados nas Fachadas e em cômodos internos no pavimento Técnico, conforme mapa de patologias em projeto.

#### **3.4.2 Remoção de sistemas existentes**

Previamente serão necessários:

- . Remoção do revestimento existente – faixa mínima de 50cm;



### 3.4.3 Limpeza e preparação final das áreas

Antes de iniciar as etapas de Reforço do Tipo Ponte de Transmissão, deve-se garantir que todos os locais estejam desimpedidos, limpos e isentos de pó, graxas e óleos, permitindo obter o melhor resultado com a melhor qualidade dos serviços.

### 3.5.4 Materiais

- .Tela PEAD ou Galvanizada fio22, malha de 1”;
- .Fita de Polietileno;
- .Pinos Fixadores;

### 3.6.5 Sequência de Execução

- ✓A superfície deve ser chapiscada com argamassa de cimento e areia ou de assentamento;
- ✓As telas devem ser aplicadas de maneira centralizada;
- ✓A fixação deverá ser feita através de pinos, o que garantira uma fixação segura, bem como um espaçamento ideal para o lançamento do revestimento de argamassa;
- ✓Recomenda-se a utilização de pequenos espaçadores, para garantir a que a tela seja aplicada no corpo da argamassa;
- ✓Após aplicada, inicia-se a segunda demão de argamassa;
- ✓Recoberta toda a área determinada, inicia-se o acabamento e finalização do revestimento de fachada;
- ✓Retornar com o tipo de revestimento de acabamento da Fachada (Tipo Fulget, Grana Nº01).

## **3.5. Procedimentos Executivos de Recuperação em Laje Nervurada**

### 3.5.1 Locais de aplicação

Teto do segundo Pavimento – Sala Ass. Juiz Substituto. (Ponto isolado, ver LT).

### 3.5.2 Limpeza

Executar a limpeza com hidróxido de cálcio posteriormente a execução da impermeabilização.

## **3.6. Procedimentos Executivos em Ralos e Condutores de Escoamento de Águas Pluviais**

### 3.6.1 Locais de aplicação

Os ralos que necessitam de intervenção estão localizados no pavimento técnico, no piso do 1º pavimento Tipo e Telhado da Cantina.

### 3.6.2 Sequência de Execução

- ✓Certificar que a tubulação esteja na declividade mínima de 1%, se necessário, remover as placas de forro de teto do pavimento imediatamente inferior para conferências e correções na declividade;

- ✓Se necessário, proceder com as vedações das conexões (Curvas, luvas e etc.);
- ✓Certificar que a tubulação esteja isenta de sedimentos;
- ✓Certificar que a tubulação do ralo tipo abacaxi esteja rente ao nível superior da laje;
- ✓Certificar que a tubulação do ralo tipo abacaxi esteja completamente chumbada e aderida a laje até o nível superior, se necessário, preencher com Grout.

### **3.7. Procedimentos Executivos de Substituição de Forro**

#### 3.7.1 Locais de aplicação

Diversos locais em Segundo Pavimento (Forro Modulado 62,5x62,5cm e Forro de Gesso Acartonado pintado com pintura PVA Latex), 4º Pavimento Tipo (Forro Modulado 62,5x62,5cm) e Cantina.

#### 3.7.2 Sequência de Execução

A substituição das placas de forro deverá ser executada posteriormente a execução da impermeabilização, desobstrução dos ralos em lajes e correção de declividades.

- ✓Retirada das placas de forro comprometidas;
- ✓Limpeza e secagem dos apoios;
- ✓Instalação das novas placas de forro.
- ✓Para os locais necessários, aplicação gesso para uniformização e aplicar pintura PVA Latex;

### **3.8. Procedimentos Executivos de Pavimentação**

#### 3.8.1 Piso Granito/Cerâmica/Porcelanato

##### 3.8.1.1 Locais de Aplicação

Assentamento de piso. Área externa do 1º Pavimento Tipo.

##### 3.8.1.2 Sequência de Execução

O contrapiso deve estar firme e livre de qualquer tipo de resíduo que dificulte a aderência. As argamassas mais indicadas, nesse caso, são o concreto farofa (cimentícias convencionais semi-secas), as colantes ou as adesivas.

A argamassa adesiva, além de apresentar os maiores níveis de aderência, também proporciona rapidez na execução, permitindo a liberação do tráfego em apenas seis horas, contra 72 horas no caso do concreto farofa ou das argamassas colantes. A solução também possibilita o assentamento em camadas mais grossas – de até 30 mm. O espalhamento com a desempenadeira dentada pede cuidado, para que não se forme uma película superficial sobre o adesivo.

O rejuntamento deverá seguir as recomendações do fornecedor do piso. As Juntas de Movimentação deverão seguir orientações constantes em projeto.

#### 3.8.2 Piso para Escada Externa

### 3.8.2.1 Locais de Aplicação

Assentamento de piso em escada externa no pavimento térreo. Dimensão do piso de 37cm com pingadeira e 18cm de espelho. Comprimento de 6,3m por degrau.

### 3.8.2.2 Sequência de Execução

Remover todo o revestimento existente.

O contrapiso deve estar firme e livre de qualquer tipo de resíduo que dificulte a aderência. As argamassas mais indicadas, nesse caso, são o concreto farofa (cimentícias convencionais semi-secas), as colantes ou as adesivas.

A argamassa adesiva, além de apresentar os maiores níveis de aderência, também proporciona rapidez na execução, permitindo a liberação do tráfego em apenas seis horas, contra 72 horas no caso do concreto farofa ou das argamassas colantes. A solução também possibilita o assentamento em camadas mais grossas – de até 30 mm. O espalhamento com a desempenadeira dentada pede cuidado, para que não se forme uma película superficial sobre o adesivo.

### 3.8.3 Piso de Granito Apicoado para Soleiras Externas (Acabamentos Laterais)

#### 3.8.3.1 Locais de Aplicação

Assentamento de piso em granito apicoado em acabamentos laterais demarcados em projeto. Dimensões: comprimento e largura, conferir no local.

#### 3.8.3.2 Sequência de Execução

Remover todos os revestimentos existentes comprometidos.

O contrapiso deve estar firme e livre de qualquer tipo de resíduo que dificulte a aderência. As argamassas mais indicadas, nesse caso, são o concreto farofa (cimentícias convencionais semi-secas), as colantes ou as adesivas.

A argamassa adesiva, além de apresentar os maiores níveis de aderência, também proporciona rapidez na execução, permitindo a liberação do tráfego em apenas seis horas, contra 72 horas no caso do concreto farofa ou das argamassas colantes. A solução também possibilita o assentamento em camadas mais grossas – de até 30 mm. O espalhamento com a desempenadeira dentada pede cuidado, para que não se forme uma película superficial sobre o adesivo.

### 3.8.4 Rodapés

#### 3.8.4.1 Locais de Aplicação

Assentamento de rodapé em Granito Cinza Andorinha:

- Sanitário Masculino no Pavimento Tipo com rodapés soltos, executar fixação com reaproveitamento dos materiais, se possível.

- Sala Ass. Juiz Substituto no Segundo Pavimento com rodapés soltos e faltantes. Executar fixação com reaproveitamento dos materiais e assentamento de novos rodapés nos locais faltantes.

### 3.8.4.2 Sequência de Execução

Somente após o assentamento do piso, será fixado na parede com argamassa. As peças serão assentadas na parede, niveladas e alinhadas, com auxílio de um fio flexível, estirado horizontalmente na altura do rodapé e distante da parede na medida equivalente à espessura da peça e da camada da argamassa de assentamento. Quando assentados com argamassa mista de cal hidratada, as peças deverão ser previamente molhadas. Entre as peças deverão existir juntas com espaçamento entre 1 mm e 3 mm. Após o assentamento, serão limpas as peças de qualquer resíduo da argamassa. O contrapiso deve estar firme e livre de qualquer tipo de resíduo que dificulte a aderência. As argamassas mais indicadas, nesse caso, são o concreto farofa (cimentícias convencionais semi-secas), as colantes ou as adesivas.

A argamassa adesiva, além de apresentar os maiores níveis de aderência, também proporciona rapidez na execução, permitindo a liberação do tráfego em apenas seis horas, contra 72 horas no caso do concreto farofa ou das argamassas colantes. A solução também possibilita o assentamento em camadas mais grossas – de até 30 mm. O espalhamento com a desempenadeira dentada pede cuidado, para que não se forme uma película superficial sobre o adesivo.

## 3.9. Procedimentos Executivos de Revestimento Interno

### 3.9.1 Revestimento de Parede Interna

#### 3.9.1.1 Locais de Aplicação

Faixas inferiores de paredes internas do 1º Pavimento Tipo com presença de umidade proveniente de falha do sistema de impermeabilização do piso da área externa. Pontos localizados.

#### 3.9.1.2 Sequência de Execução

Remova todo o revestimento contaminado, obtendo uma superfície sólida, até a altura de 30cm acima da linha de umidade verificada na parede. Também pode ser utilizada uma desempenadeira específica para raspagem do revestimento contaminado. Dependendo da gravidade do problema, pode ser necessário chegar até a alvenaria. Após a remoção do revestimento contaminado, lave com água limpa removendo todos os resíduos soltos.

Aplicação de camada de argamassa de revestimento, constituída de cimento e areia média ou grossa sem peneirar, água e, eventualmente, aditivo, destinada à regularização da base, podendo constituir-se no acabamento.

## 3.10. Procedimentos Executivos de Vedações

### 3.10.1 Esquadrias da Fachada Posterior

#### 3.10.1.1 Locais de Aplicação

Esquadrias da Fachada Posterior do Primeiro e Segundo Pavimento.

#### 3.10.1.2 Sequência de Execução

Antes de aplicar o selante é preciso se assegurar que o local esteja seco e limpo. Proteja as bordas com uma fita, para garantir um bom acabamento. Aplique uma camada de selante no peitoril (entre o caixilho e a parede) da janela ou nos pontos que apresentam infiltração. Use uma espátula para garantir o preenchimento dos espaços vazios. Para finalizar, retire a fita. A cura total do selante de silicone ocorre no prazo de sete dias, porém o local pode ser utilizado 48 horas após a aplicação. Recomenda-se a utilização de selante de cura neutra. Selantes de cura acética devem ser evitados em aplicações com concreto ou cimento. Recomenda-se a utilização do Selante Alpatechno Obra-Pro N200, ou similar.

### 3.10.2 Esquadrias da Fachada Lateral Direita

#### 3.10.2.1 Locais de Aplicação

Pontualmente em recortes nos vidros que receberam os dispositivos de ventilação. Vedar as uniões vidro/vidro e vidro/dispositivo de ventilação.

#### 3.10.2.2 Sequência de Execução

Antes de aplicar o selante é preciso se assegurar que o local esteja seco e limpo. Proteja as bordas com uma fita, para garantir um bom acabamento. Aplique uma camada de selante para preencher o recorte existente entre o contato vidro com vidro. Aplique uma camada de selante para preencher os vazios entre o contato vidro com o dispositivo de ventilação. Use uma espátula para garantir o preenchimento dos espaços vazios. Para finalizar, retire a fita. A cura total do selante de silicone ocorre no prazo de sete dias, porém o local pode ser utilizado 48 horas após a aplicação. Recomenda-se a utilização de selante de cura neutra. Selantes de cura acética devem ser evitados em aplicações com concreto ou cimento. Recomenda-se a utilização do Selante Alpatechno Obra-Pro SMS65, ou similar.

### 3.11. Procedimentos Executivos de Pintura

#### 3.11.1 Gradis, guarda-corpos, corrimãos e postes

##### 3.11.1.1 Locais de Aplicação

Grades de divisa, todos os guarda-corpos e corrimãos (majoritariamente pavimento térreo) e postes térreo.

##### 3.11.1.2 Sequência de Execução

Todos os materiais a serem empregados no serviço de pintura deverão ser de primeira linha, aplicados conforme as especificações descritas neste Memorial Descritivo e de acordo com as normas brasileiras da ABNT.

Toda vez que uma superfície tiver sido lixada esta será cuidadosamente limpa com uma escova macia e, depois, com um pano seco para remover todo o pó antes de se aplicar à demão seguinte.

A eliminação da poeira deverá ser completa, tomando-se precauções especiais contra o levantamento de pó durante os trabalhos, até que as tintas sequem inteiramente.

Cada demão de tinta só poderá ser aplicada quando a precedente estiver perfeitamente seca. Recomenda-se observar intervalo de 24 horas entre demãos sucessivas ou conforme recomendação do fabricante.

A contratada deverá apresentar à Fiscalização e ao gestor do contrato da Justiça Federal, amostra da cor e do tipo da tinta em trecho da superfície solicitada, para aprovação prévia do Contratante.

Os serviços impugnados pela Fiscalização deverão ser executados novamente pela empresa pela contratada, no prazo máximo de 24h (vinte e quatro horas), a contar da impugnação ou conforme cronograma definido pela Justiça Federal.

Deverão ser evitados escorrimentos ou salpicos de tinta nas superfícies não destinadas a pintura (vidros, pisos, aparelhos etc.). Os salpicos que não puderem ser evitados deverão ser removidos enquanto a tinta estiver fresca, empregando-se removedor adequado.

Nas esquadrias em geral deverão ser removidos ou protegidos com papel colante os espelhos, fechos, rosetas, puxadores etc. antes do início dos serviços de pintura

Toda superfície pintada deverá apresentar, depois de pronta, uniformidade quanto à textura, tonalidade e brilho.

A diluição das tintas e seladores devem seguir rigorosamente as recomendações dos fabricantes, uma vez que a correta proporção entre os elementos decorre das características específicas de cada produto.

Em ambientes internos úmidos (teto de banheiro etc.) deve ser utilizada pintura acrílica.

Caso a pintura não esteja especificada neste Memorial Descritivo deverá obedecer às especificações do fabricante.

As superfícies a pintar serão cuidadosamente limpas e convenientemente preparadas para o tipo de pintura a que se destinam, devendo-se, em qualquer caso, respeitar as recomendações do fabricante.

A limpeza compreende todos os tipos de pisos, divisórias, paredes, forros, tetos, esquadrias, grades, fachadas, vidros, coberturas, mobiliário, equipamentos diversos, louças, metais etc. envolvidos no processo de pintura.

### **3.12. Procedimentos Executivos de Limpeza de Fachada – Pele de Vidro**

#### **3.12.1 Locais de Aplicação**

Fachadas Frontal, Posterior, Lateral Esquerda e Lateral Direita.

#### **3.12.2 Sequência de Execução**

Para este serviço deve-se buscar profissionais qualificados e capacitados para trabalhos em altura. Verificar e utilizar pontos de fixação nas coberturas para balancins ou de cordas profissionais, como as utilizadas em rapel.

A limpeza deverá utilizar água e componentes detergentes neutros, com preferência para os materiais biodegradáveis, além dos equipamentos, balde, esponjas, rodos, etc. Evitar uso de equipamentos abrasivos. Utensílios como lixas, palhas de aço, facas, ou objetos pontiagudos não podem ser usados.

## **4. LIMPEZA**

### **4.1. Limpeza Geral Final de Obra**

Limpeza permanente da obra, incluindo remoção de entulho, lavagem e remoção de detritos.

#### **4.1.1 Sequência de Execução**

Remover todo o entulho, detritos e equipamentos, ferramentas e demais objetos. Lavar com água e detergente as superfícies laváveis. O serviço de limpeza será aceito a partir dos itens de controle: ausência de sujeira, entulho e detritos em grau satisfatório para um bom ambiente de trabalho na obra.

---