

MEMORIAL DESCRITIVO

Local: Câmara Municipal de Novo Hamburgo

Assunto: Reforma / Restauro das fachadas e estanqueidade das esquadrias /

Pintura Externa de Fachadas

Datas das visitas e fotos: 26 de fevereiro e 03 de março de 2026

1. OBJETO DO PROJETO

O presente memorial descritivo tem por finalidade estabelecer os critérios técnicos e os procedimentos executivos para a reforma/restauro das fachadas do edifício da Câmara de Vereadores de Novo Hamburgo, contemplando:

- Tratamento de fissuras verticais e mapeadas;
- Correção de bolhas e destacamentos de pintura;
- Tratamento de pontos com infiltração e manchas de umidade;
- Limpeza geral das superfícies;
- Preparação e repintura completa das fachadas.

Além do tratamento das fachadas, também serão apresentadas soluções de manutenções das esquadrias existentes, que possuem falhas e desgaste de material, ocasionando infiltrações dentro da edificação.

1.1. Caracterização do objeto

O imóvel constitui-se de uma edificação municipal pública com 5 (cinco) pavimentos e um subsolo, construída por volta do ano de 1986, com uma área de aproximadamente 2.800 m². Seu sistema estrutural é de concreto armado e o sistema de vedações verticais, externas e internas, são em tijolo cerâmico com revestimento em textura e pintura, caracterizado como obra de boa qualidade. As esquadrias são em alumínio, sem pintura. A cobertura da edificação é composta por uma porção com telhas de fibrocimento e outra com laje impermeabilizada.

2. DISPOSIÇÕES GERAIS

2.1. Orientações

2.1.1 Todos os serviços deverão ser executados rigorosamente de acordo com:

- Este memorial descritivo;
- Normas técnicas da ABNT aplicáveis;
- Recomendações dos fabricantes dos materiais;
- Boas práticas da construção civil.

2.1.2. Qualquer divergência entre projeto e este memorial deverá ser comunicada à fiscalização para orientação prévia.

2.2. Materiais

Os materiais a serem empregados deverão ser de primeira qualidade, normatizados, sujeitos à aceitação da fiscalização e a ensaios de controle tecnológico. Serão considerados como similares os materiais que apresentarem as mesmas características e propriedades que os materiais especificados, cabendo à Contratada a prova das mesmas por instituição idônea. Todo o material a ser adquirido para a obra deverá ser previamente apresentado à fiscalização para apreciação e análise por meio de amostra múltipla, em tempo hábil para que, caso a utilização do mesmo seja vetada, sua reposição não venha a afetar o cronograma preestabelecido. As despesas decorrentes de tal providência correrão por conta da Contratada.

Deverá haver a disponibilidade de materiais suficientes para cada frente de obra, depositados em depósito apropriado, de forma organizada, e com facilidade de transporte para as frentes de trabalho.

Os materiais a serem utilizados deverão ser aplicados adotando-se a melhor técnica construtiva, observando as normas pertinentes e especificações dos fabricantes.

2.3. Mão de obra

Deverá ser suficiente, compatível e capacitada para o serviço, de responsabilidade da contratada quanto às legislações trabalhistas, devendo possuir equipamentos de segurança coletivos e individuais adequados. **Deverá haver engenheiro ou arquiteto responsável da empresa, técnico de segurança do trabalho e encarregado geral que acompanhem os serviços realizados.**

Durante o andamento da obra as frentes de trabalho deverão ser mantidas limpas, livres de detritos, obstáculos e tudo que restrinja o trabalho ou contraria normas de higiene e segurança.

Os trabalhadores deverão ser específicos e ter o conhecimento das atividades a serem desenvolvidas, bem como estarem preparados para situações de riscos e emergências, devendo haver um responsável por cada equipe.

2.4. Equipamentos

É de responsabilidade da contratada disponibilizar os equipamentos necessários para execução do serviço, bem como os de segurança do trabalho.

A contratada deverá locar ou dispor de equipamentos de acesso seguro às fachadas, através de andaimes ou balancins fachadeiros, dependendo da metodologia de trabalho e condições de acesso. Estes equipamentos deverão ser devidamente fixados em elementos estruturais rígidos e seguros, de acordo com normas de segurança, e os trabalhadores com equipamentos seguros com fixações independentes destes equipamentos.

2.5. Depósito

A Câmara Municipal disponibilizará para a contratada um espaço da garagem do subsolo para a guarda dos materiais de obra, bem como um sanitário para uso dos funcionários da contratada.

2.6. Placa de obra

Deverá ser instada placa de obra com no mínimo 5,00 m², contendo as principais características do contrato, como nome da obra, órgão contratante, órgão fiscalizados, datas de início e final, valores investidos, responsáveis pelos projetos e pela execução, em arte a ser pré-definida em conjunto com Câmara Municipal e legislação municipal. Esta placa deverá ficar em local visível, durar por todo o tempo de obra e não atrapalhare a circulação ou visual de terceiros.

3. DIAGNÓSTICO DAS PATOLOGIAS OBSERVADAS

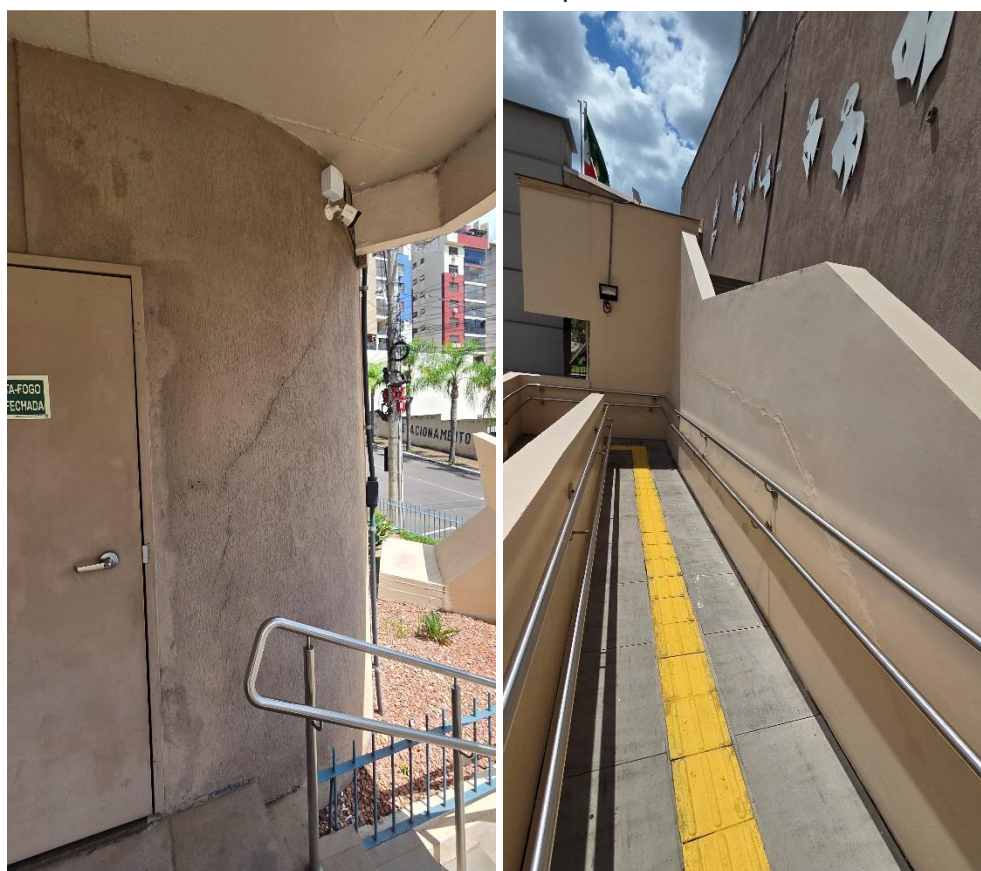
Com base nas imagens analisadas, foram identificadas as seguintes manifestações patológicas:

3.1. Fissuras

- Fissuras verticais contínuas em panos de alvenaria;
- Fissuras junto a encontros estruturais (viga/pilar);
- Micro fissuração superficial da pintura (fissuração mapeada).

Possíveis causas:

- Movimentação térmica diferencial;
- Retração do revestimento;
- Ausência ou falha de juntas de movimentação;
- Envelhecimento natural do sistema de pintura.



Fissuras na parede da entrada e na rampa de acessibilidade.

3.2. Bolhas e Descascamento

- Presença de bolhas na pintura, especialmente próximas a marquises e encontros com lajes;
- Destacamento pontual do revestimento superficial.

Possíveis causas:

- Umidade ascendente ou infiltração por falha de impermeabilização;
- Pintura aplicada sobre substrato úmido;
- Falta de selador adequado;
- Perda de aderência por envelhecimento.



Bolhas e descascamento nas paredes externas do 3º pavimento.



Bolhas e descascamento nas paredes externas do 3º, 4 e 5º pavimento.

3.3. Manchas e Sujidade

- Escurecimento por poluição atmosférica;
- Escorrimentos verticais;
- Acúmulo de sujidade sob peitoris e marquises.
- Pingadeiras do guarda corpo de alvenaria do 3º pavimento, não possuem transpasse adequado para o caimento da água da chuva. Além disso, estão soltando ou danificadas em vários pontos.
- A face interna do guarda corpo de alvenaria do 3º pavimento, não possuem tratamento adequado da superfície.



Fachadas com várias manchas de sujeira e escurecimento.



Pingadeiras dos guarda corpos não possuem transpasse interno para caimento adequado da água da chuva.



Parte interna das muretas do guarda corpo do 3º pavimento, não possuem tratamento adequado da superfície.

3.4. Infiltrações junto às esquadrias

- Fissuras na interface da viga com a esquadria ou paredes;
- Manchas de umidade e mofo em algumas paredes internas.

- Infiltrações em algumas salas que possuem porta de acesso junto à varanda do 3º pavimento

Possíveis causas:

- Pingadeiras em chapa metálica fixadas acima das esquadrias sem selador e em vários pontos parece ter perdido sua função, por estarem dobradas/danificadas.
- Esquadrias sem vedação adequada e com borrachas ressecadas.
- Falta de rodo veda porta em algumas portas.



Pingadeiras em chapa metálica danificadas fixadas acima das esquadrias, apresentando perda da sua função e eficiência.



Manchas de mofo junto às esquadrias, na parte interna do prédio



Encontro com a viga e a parede também é uma área crítica, pois, podem surgir trincas/fissuras e com a saliência da parede em relação a viga, ser um local de infiltração de água.



Porta sem rodo veda porta (acesso à varanda do 3º pavimento)

3.5 Perfurações nas fachadas

- Perfurações pontuais em algumas fachadas, contribuindo para a umidade e infiltrações internas.

Possíveis causas:

- Troca de posição de condensadoras;
- Desinstalação de algum outro equipamento externo.



Perfurações junto as fachadas

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS

4.1. Serviços Preliminares

4.1.1. A Contratada será responsável pela proteção das áreas adjacentes, esquadrias, luminárias e o que não for objeto dessa reforma.

4.1.2. A Contratada deverá desinstalar, com autorização do artista responsável, ou isolar adequadamente as obras de arte fixadas na fachada principal do prédio, garantindo a sua integridade. E após a finalização da reforma, deverá ser reinstalada, na mesma posição.

4.1.3. O banner, o letreiro e o brasão instalados juntos a fachada principal do prédio, deverão ser desinstalados, armazenados e reinstalados no final da obra.

4.1.4. O local da obra será devidamente isolado com fita zebra e sinalização para garantir a segurança dos transeuntes e evitar danos a terceiros.

4.2. Remoções e descartes

4.2.1. Retirada de todas das pingadeiras em chapa metálica, que estão parafusadas nas paredes acima das esquadrias.

4.2.2. Retirada das pingadeiras de pedra localizadas na face superior das muretas de guarda corpo do terceiro pavimento.

4.2.3. Os entulhos removidos deverão ser descartados em local apropriado, devidamente licenciado.

4.3. Montagem de Acesso

- Instalação de andaimes tubulares / balancins fachadeiros com guarda-corpo e rodapé, conforme NR-18, conforme o caso ou viabilidade, devidamente fixados e ancorados;
- Uso obrigatório de EPIs.

4.4. Limpeza

- Lavagem completa das fachadas com hidrojateamento controlado (baixa pressão)
- Remoção de sujeiras, fungos, mofo e poluentes;
- Aplicação de solução fungicida/bactericida quando necessário

4.5. Tratamento das Superfícies

4.5.1. Tratamento das Fissuras

Procedimento:

- Abertura das fissuras com ferramenta adequada (formato em “V”);
- Limpeza com escova de aço e ar comprimido;
- Aplicação de fundo preparador de paredes;
- Tratamento com:
 - Selante acrílico elastomérico para fissuras ativas até 1 mm;
 - Argamassa polimérica para fissuras superiores a 1 mm;
- Aplicação de tela de fibra de vidro (mínimo 20 cm de largura) incorporada em massa acrílica, lixamento e regularização da superfície.

4.5.2. Tratamento das Bolhas

Procedimento:

- Remoção total das áreas com bolhas, destacamentos e pintura solta;
- Raspagem e escarificação até atingir substrato firme e coeso;
- Escovação com escova de aço ou nylon, com remoção de pó, partículas soltas, fungos ou sujeiras;
- Em caso de mofo, utilizar fungicida.
- Aplicar fundo preparador de paredes (preferencialmente base solvente para fachadas degradadas);
- Aplicar em camadas finas a massa acrílica externa, para corrigir imperfeições e nivelar as superfícies;
- Lixar após a secagem da massa e remover o pó gerado;
- Aplicação de selador acrílico, para uniformizar a absorção do substrato;

4.5.3. Tratamento das Manchas e Contaminações

Procedimento:

- Aplicação de solução fungicida/algicida nas áreas afetadas;
- Enxágue e secagem completa antes da pintura.

4.5.4. Tratamento das Infiltrações Junto às Esquadrias

Procedimento – entre esquadria e vidro (face externa) e entre a esquadria e o peitoril de alumínio:

- Remoção do selante antigo e limpeza das esquadrias.
- Aplicação de silicone neutro, fazendo todo o contorno da esquadria (face externa) e entre a pingadeira inferior de alumínio e a esquadria.

Procedimento – entre a viga superior e esquadria ou parede

- Remoção do selante antigo e limpeza.
- Aplicação de fundo de junta (backer rod), que é um cordão de polietileno para controlar profundidade e consumo de selante
- Aplicação de selante poliuretano (PU) em toda a extensão inferior da viga (inclusive onde não tem esquadria, porque o encontro da viga com a parede também pode ocasionar fissuras/trincas).
- Instalação de pingadeira em chapa metálica, no mesmo modelo existente, na parte inferior da viga e em toda sua extensão, considerando todas as fachadas do 3º ao 5º pavimento, conforme identificado abaixo:



Fotos com a sinalização, exemplificando qual a região que deverá ser tratada com selante e instaladas as pingadeiras metálicas, considerando todas as fachadas do 3º ou 5º pavimento, que possuem essa característica da viga recuada em relação às paredes.

Procedimento – Junto as portas externas de alumínio do 3º pavimento:

- Substituição dos rodos veda porta emborrachados por modelos novos.

4.5.4. Tratamento das Perfurações nas fachadas

Procedimento:

- Remover buchas, parafusos e partes soltas.
- Abrir levemente o furo (em formato de “V”, se necessário) para melhorar a ancoragem.
- Limpar poeira, sujeira e resíduos (escova ou ar comprimido).
- Se houver sinais de umidade, infiltração ou ferrugem (ex: parafusos antigos), tratar antes.
- Aplicar fundo preparador se a base estiver muito pulverulenta.

- Em furos pequenos (até ~5 mm), utilizar selante acrílico ou massa acrílica para exterior.
- Furos médios (5 mm a 2 cm), utilizar argamassa de reparo ou massa acrílica mais estruturada.
- Furos maiores (> 2 cm), preencher em camadas com argamassa de reparo. Se profundo, usar fundo de junta (backer rod) antes do selante.
- Nivelar com espátula ou desempenadeira. Após secagem, lixar para uniformizar.
- Aplicar selador acrílico antes da pintura.

4.6. Pingadeiras

Após a retiradas das pingadeiras antigas, junto ao guarda corpo de alvenaria do terceiro pavimento, deverá ser instalado nova pingadeira com as seguintes características:

- Pingadeira em basalto polido com transpasse de 3cm para cada lado do guarda corpo. A pingadeira deve ter um sulco (gota) na parte inferior, a cerca de 1 da borda;
- O topo deve ter leve inclinação (cerca de 1%) para fora, garantindo o escoamento da água;
- A base de fixação deverá estar nivelada e limpa para receber a nova pingadeira;
- A pingadeira deverá ser instalada com argamassa colante tipo AC-III ou AC-III-E (alta resistência e flexibilidade), com juntas entre as peças, preenchidas com selante flexível (PU ou silicone neutro);
- Além da argamassa, as pingadeiras deverão ter uma ancoragem mecânica com pinos de aço inox ou chumbadores químicos, fixadas conforme especificadas do fabricante.

4.7. Pintura das Fachadas

Após finalizados todos os tratamentos mencionados acima, com as superfícies já parelhas e sem pó, será feita a pintura geral das fachadas. Algumas regiões com textura de grafiato precisam ser corrigidas, antes da pintura.

Será utilizada a tinta acrílica premium para fachada, no acabamento acetinado, nas sugestões de cores apresentadas abaixo. A tinta acrílica premium possui alta resistência a intempéries, elasticidade para microfissuras e proteção contra fungos e

algas. Será aplicado no mínimo duas demãos ou até cobrir bem toda a superfície e o tempo de secagem deverá seguir as orientações do fabricante.

As cores sugeridas são:

- Volumetria inferior (muros, subsolo, térreo e segundo pavimento) + volumetria centrais verticais (frente e fundos) serão pintadas na com tinta acrílica premium de fachada, na cor Ponte Pênsil da Suvinil (ou similar), no acabamento acetinado.
- A parte superior (terceiro, quarto e quinta pavimento) serão pintadas na com tinta acrílica premium de fachada, na cor Paturi da Suvinil (ou similar), no acabamento acetinado.
- O mesmo padrão segue para as outras fachadas.



Importante:

- Deverá ser feito teste de cores a ser aprovado pela contratada e pela fiscalização.

4.8. Tratamento das Grades e Portões de Ferro

4.7.1. Avaliação Inicial

Deverá ser realizada inspeção prévia das estruturas metálicas existentes, verificando:

- Presença e grau de corrosão
- Integridade estrutural
- Existência de trincas, deformações ou partes soltas

4.7.2. Limpeza das Superfícies

As superfícies deverão ser limpas com remoção de:

- Poeiras
- Gorduras
- Óleos e contaminantes

A limpeza poderá ser realizada com solução desengraxante e posterior secagem completa.

4.7.3. Remoção de Ferrugem e Revestimentos Antigos

Deverá ser executada a remoção total de:

- Ferrugem
- Tintas deterioradas

Métodos recomendados:

- Lixamento manual ou mecânico
- Escovação com escova de aço
- Uso de ferramentas elétricas (esmerilhadeira)

Até exposição do metal base em condições adequadas para pintura.

4.7.4. Reparos e Correções

Quando necessário, deverão ser executados:

- Soldagem de partes danificadas
- Substituição de elementos comprometidos

4.7.5. Tratamento Anticorrosivo

Após preparo da superfície, deverá ser aplicado:

- Fundo anticorrosivo (primer tipo zarcão ou equivalente)

A aplicação deverá garantir cobertura uniforme de toda a superfície metálica.

4.7.6. Pintura de Acabamento

Será aplicada pintura de acabamento conforme segue:

- Tinta esmalte sintético ou equivalente para metais;
- Aplicação em no mínimo 02 (duas) demãos, respeitando o tempo de secagem entre camadas

A aplicação poderá ser feita por pincel, rolo ou pistola, conforme condições da obra.

- Cor sugerida: Ponte Pênsil da Suvinil, acabamento acetinado.

4.7.7. Acabamentos Finais

Ao término dos serviços, deverão ser realizados:

- Retoques em falhas de pintura
- Limpeza geral das superfícies
- Lubrificação de dobradiças e partes móveis

5. Considerações finais

- **Limpeza final e descarte:** Após a conclusão dos serviços, a equipe fará a limpeza geral do local, removendo respingos em superfícies diversas, remoção de todos os entulhos e sobras de materiais e realizando o devido descarte e limpeza de vidros.
- **Garantia:** A contratada oferecerá garantia sobre os serviços e materiais, conforme a lei.
- **Similaridade de materiais:** A menção a marcas específicas é apenas uma referência. A contratada poderá utilizar materiais de qualidade similar para a execução da obra, desde que previamente aprovado pela fiscalização.

6. Responsabilidade

A contratada responderá pelos materiais, mão-de-obra, equipamentos e todos os encargos trabalhistas. Quaisquer danos ocorridos em decorrência dos serviços serão de inteira responsabilidade da contratada.

A contratada deverá definir a melhor técnica construtiva visando objetividade, economia e redução de tempo e resolutividade, adotando materiais compatíveis que resultem no projeto proposto, propiciando um resultado sempre superior entre as opções existentes de execução.

Todos os serviços efetivamente executados deverão ser medidos no local quantificados e valorados de acordo com os preços unitários da proposta vencedora da licitação, aferidos pela fiscalização e responsável técnico da contratada.

Todos os serviços a executar deverão ser previamente analisados antes do início de cada etapa e quaisquer desacordos de projetos deverão ser comunicados a fiscalização para serem tomadas as melhores soluções para o caso, mediante acordo entre contratada, Câmara Municipal e projetista.

A obra deverá ter acompanhamento técnico de engenheiro / arquiteto para responsabilidade técnica de execução e definições de soluções e frentes de trabalho em função das situações confrontadas, com acompanhamento de técnico de segurança do trabalho para atendimento dos procedimentos seguros conforme melhor técnica e legislação, e de encarregado geral para comando de equipes, todos devidamente identificados e disponíveis para a contratante e fiscalização.

15. Conclusão dos serviços

Após a execução de cada serviço e/ou etapa, a obra deverá ser limpa, bem como removidos todos os restos de materiais.



Caso seja constatada alguma imperfeição ou danos em outros elementos públicos ou privados, a contratada deverá providenciar imediatamente a sua substituição, sem ônus para a contratante.

O serviço será dado como concluído após o aceite da fiscalização, mediante Termo de Recebimento de Provisório e Definitivo de Obra, emitido pela Câmara Municipal de Novo Hamburgo.

Novo Hamburgo, 23 de março de 2026.

Arquiteta Marina Simon – CAU A99234-8