

# CADERNO DE ATIVIDADES

## FACHADA E ESTACIONAMENTO DO BLOCO A

**OBRA:** REPAROS E MANUTENÇÃO – FACHADA E ESTACIONAMENTO  
DO BLOCO A

**ENDEREÇO:** AV. VICTOR FERREIRA DO AMARAL, 2940 - CAPÃO DA  
IMBUIA, CURITIBA - PR, 82800-900

**PROPRIETÁRIO:** DETRAN/PR

O presente Caderno de Atividades é produto da etapa de Projeto Básico de Reparos e Manutenção da fachada e estacionamento do Bloco A, desenvolvido por esta DEEN (Departamento Executivo de Engenharia), para o município de Curitiba.

Compreende um conjunto de prescrições normativas que definem e caracterizam os materiais, equipamentos, instalações e técnicas para execução dos serviços e está composta por encargos, critérios, condições e procedimentos estabelecidos pelo contratante para a contratação e execução dos serviços.

Tem por finalidade complementar as informações contidas no Projeto Básico de Arquitetura e Complementares, compondo uma das peças técnicas que servirão de base para o processo de contratação.

O objeto deste, consiste na recuperação da fachada do bloco A da sede do Detran, do acesso de veículos ao imóvel, das calçadas e estacionamento interno e iluminação externa.

Os projetos foram desenvolvidos em nível de Projeto Básico que, conforme a NBR 13.531, consta de um conjunto de informações que apresenta nível suficiente de detalhamentos construtivos, que asseguram a perfeita execução dos respectivos serviços e suficientes para embasar o processo licitatório.

Todo material empregado na obra deverá obedecer rigorosamente ao especificado neste Caderno de Atividades e na planilha orçamentária. No caso de a empresa querer substituir materiais ou serviços que constam nesta especificação, deverá apresentar memorial descritivo, memorial justificativo para sua utilização e a composição orçamentária completa, que permita comparação com materiais e/ou serviços semelhantes, como condição prévia ao recebimento dos serviços respectivos. Os serviços e materiais deverão ser executados em conformidade com as Normas Brasileiras.

Todo e qualquer material depositado sobre as ruas, logradouros entre outros deverá ser removido e as mesmas deverão ser mantidas limpas sob responsabilidade da contratada.

A Contratada deverá fornecer o Diário de Obra, também conhecido com o Livro de Ordem ou Relatório de Obras (RDO), contendo registros de todas as atividades realizadas durante a execução do serviço, de acordo com o disposto na Resolução CONFEA nº1094.

Também deverá ser apresentado pela contratada, no momento das medições programadas conforme cronograma do projeto, planilha de pré-medição detalhando todos os itens e serviços realizados e suas respectivas quantidades.

## ÍNDICE

|                                                                          |    |
|--------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. SERVIÇOS PRELIMINARES .....                                           | 5  |
| 2. DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE ENTULHOS .....                                | 5  |
| 3. ACESSO DE VEÍCULOS .....                                              | 6  |
| 4. ESTACIONAMENTO, CALÇADAS E ENTRADA PRINCIPAL EM PEDRA PORTUGUÊSA..... | 10 |
| 5. INSTALAÇÃO DE RUFOS SOBRE PLATIBANDAS E PILARES.....                  | 16 |
| 6. REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO BRISE .....                                 | 18 |
| 7. ELETRICA E ILUMINAÇÃO.....                                            | 21 |
| 8. PODAS E JARDINAGEM .....                                              | 24 |
| 9. PINTURA DA FACHADA .....                                              | 26 |
| 10. LIMPEZA FINAL .....                                                  | 28 |

## 1. SERVIÇOS PRELIMINARES

A empresa deverá afixar em local visível, placa de obra com especificações relativas aos serviços contratados, em chapa de aço galvanizado n.22, executada de acordo com o Manual de Placas Técnicas de Obras de Edificações disponibilizadas no site oficial da Secretaria das Cidades – SECID.

O **isolamento da área de serviço** é imprescindível para a execução da obra, a sinalização indicará o espaço seguro para os usuários e funcionários atuantes no local, sendo de responsabilidade da Contratada, viabilizar modos de acesso e meios de entrega de materiais, pensando no **fluxo do trânsito e sem interferir na rotina da unidade**.

Recomenda-se uma gestão responsável dos materiais no canteiro de obras, destacando-se que sejam avaliados os fornecedores e a procedência dos materiais, bem como o manuseio e fluxos dos mesmos nas diferentes etapas da obra; considerando; materiais recicláveis que possam ser reutilizados, materiais disponíveis nas proximidades do canteiro.

## 2. DEMOLIÇÃO E RETIRADA DE ENTULHOS

Os serviços de demolição e remoções, deverão ser executados com todos os cuidados normativos, estando cada funcionário provido de equipamentos individuais de segurança, com observância da Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, sob os aspectos da medicina e da segurança do trabalho e pela NBR 5682, sob o aspecto técnico.

Deverão ser executados de forma manual, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se de ferramentas adequadas. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar a queda de materiais no momento das demolições.

Antes do início dos serviços, a Contratada deverá proceder a um detalhado exame e levantamento das estruturas a serem demolidas. Deverão ser considerados aspectos importantes tais como, a natureza da estrutura, os métodos utilizados na construção da edificação, as condições das estruturas vizinhas e outros.

Antes de ser iniciada qualquer demolição, as linhas de abastecimento de energia elétrica, água, gás e as tubulações de esgoto e escoamento de água, deverão ser desligadas ou protegidas. Deverão ser tomadas as medidas adequadas contra danos aos operários, aos transeuntes e às edificações vizinhas.

O material resultante das demolições deverá ser retirado com equipamentos apropriados e depositados em caçambas para sua definitiva destinação e deverá atender ao plano de gestão ambiental de resíduos de obras, consoantes com a LEI Nº 12.305/2010 e com a Resolução CONAMA nº 307/2002. Caso seja necessário acumular material por determinado tempo, a Contratada deverá providenciar local adequado e seguro. Deve-se evitar o acúmulo de entulho em quantidade tal que sobrecarregue excessivamente elementos estruturais e paredes. Serão de responsabilidade da Contratada todos os materiais, equipamentos e mão-de-obra necessários para a perfeita execução dos serviços discriminados. As áreas usadas pela Contratada, devem ser mantidas em ordem e limpas.

Quanto aos resíduos, a gestão deverá seguir as respectivas legislações e princípios de boas práticas sustentáveis, bem como o processo seletivo de materiais e componentes.

### 3. ACESSO DE VEÍCULOS

Será realizada a demolição completa do pavimento existente no acesso de veículos, com retirada e destinação adequada dos resíduos conforme legislação vigente.

Após a demolição, será executado o rebaixamento do nível da base do pavimento, adequando sua cota de implantação à do pavimento do estacionamento, de modo a favorecer o escoamento superficial das águas pluviais para as caixas de captação existentes nas proximidades.



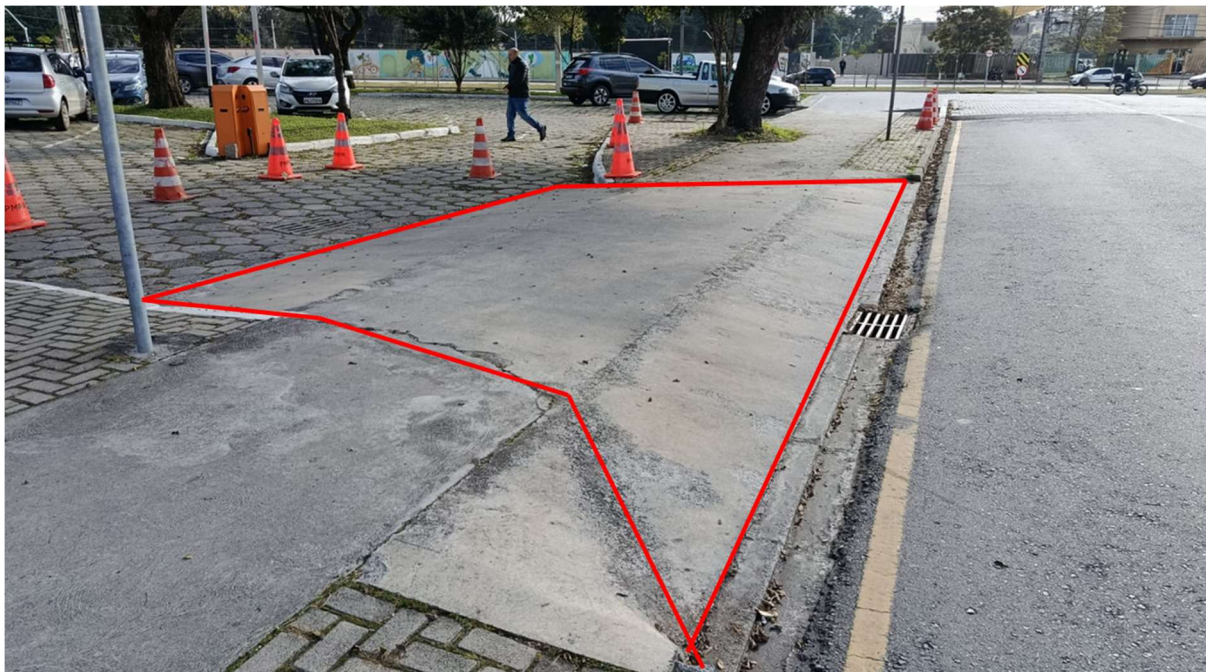


Imagem 1: Área a ser demolida e rebaixada.

Nas laterais do acesso, serão construídas rampas de transição com extensão de 1,80 metros, garantindo uma inclinação máxima de 8,33%, conforme exigência de acessibilidade, permitindo a circulação segura de pedestres.

Na base das rampas, no encontro com o acesso de veículos deverá ser instalado piso podotátil de alerta.



Imagem 2: Indicativo de rampas e podotátil.

A estrutura da rampa atualmente existente, composta por pavimento e fundações superficiais e da calçada externa, será integralmente demolida.

A demolição poderá ser realizada por meios manuais ou mecanizados, conforme condições de segurança e entorno da área de intervenção.

Todo o entulho e material proveniente da demolição deverá ser removido e descartado em área de bota-fora devidamente licenciada por órgão ambiental competente, com apresentação dos comprovantes de destinação.

Após a demolição, será realizada a escavação da área, respeitando o novo nível de altura do pavimento do estacionamento, de forma a manter a continuidade do piso existente.

O material escavado será transportado para descarte adequado.

O subleito será compactado com equipamento do tipo compactador de solo a percussão, garantindo a densidade especificada para suportar a estrutura do novo pavimento.

Será executada uma base de brita graduada composta por brita 01 e brita 02, com espessura total de 10 cm, devidamente compactada com equipamento percussivo.

Esta camada tem função de regularização e suporte da laje de concreto armado.

Sobre a base compactada será aplicada lona plástica de polietileno com espessura de 200 micras, atuando como barreira contra a umidade do solo.

Serão posicionados espaçadores plásticos tipo “cavalete”, nº 20, para correta elevação das armaduras.

A estrutura será armada com duas camadas de tela soldada nervurada Q-196, dispostas nas faces superior e inferior do pavimento.

As camadas serão separadas por treliças metálicas com altura de 8 cm, garantindo a estabilidade e o cobrimento adequado do concreto.

O pavimento será executado com concreto usinado  $f_{ck} = 30$  MPa, fornecido por central dosadora, devendo ser vibrado mecanicamente no momento da aplicação, garantindo o adensamento e evitando bolhas de ar e falhas de preenchimento.

O acabamento superficial será desempenado manualmente, garantindo regularidade, nivelamento e segurança para o tráfego de pedestres e veículos.

Será executada cura úmida por aspersão de água a cada uma hora, durante os três dias subsequentes à concretagem, no horário comercial.



Para garantir a continuidade estrutural entre placas e minimizar a ocorrência de fissuras por retração, serão utilizadas barras de transferência de aço CA-25 com 20 mm de diâmetro, dispostas transversalmente às juntas a cada 50 cm.

As barras devem ser previamente alinhadas, apoiadas e posicionadas de forma a permitir livre movimentação longitudinal do concreto.

Serão instaladas juntas plásticas de dilatação nos dois sentidos da malha do pavimento, localizada no centro do acesso.

A execução das juntas de contração será feita com cortadora de piso com motor a combustão (4 tempos) e disco diamantado segmentado para concreto com 350 mm de diâmetro (14" x 1"), logo após o início do endurecimento do concreto, dentro do prazo técnico recomendado.

A profundidade mínima do corte será de 1/4 a 1/3 da espessura total da placa.

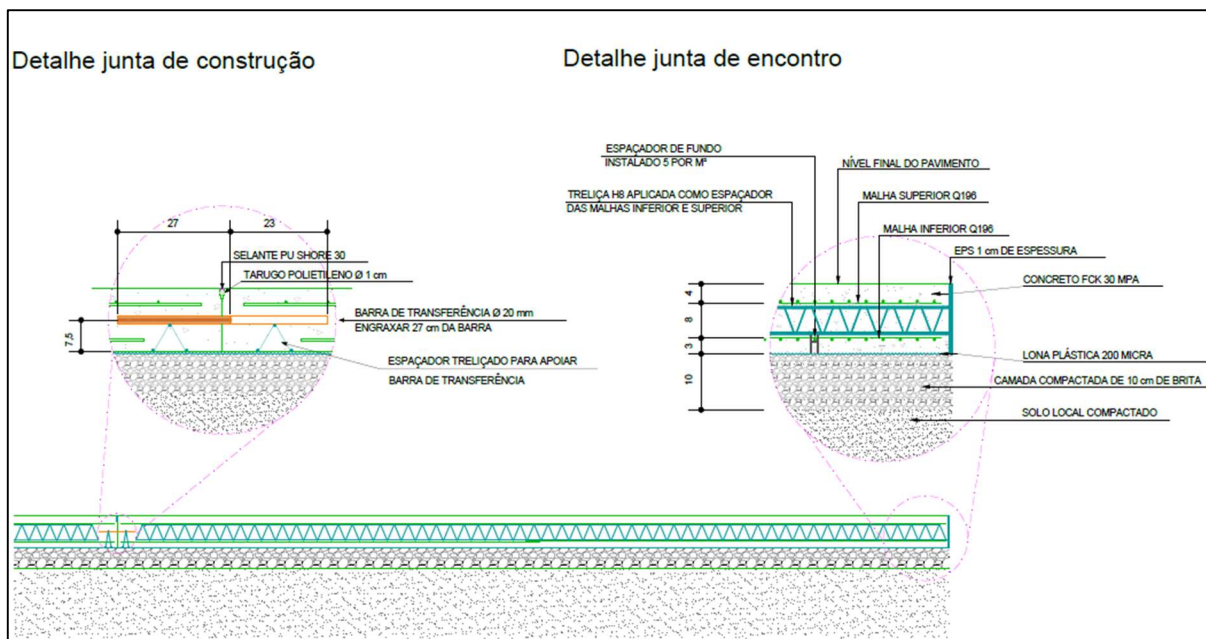


Imagem 3: Detalhamento de execução do pavimento em concreto armado.

Nos pontos onde houver necessidade de corte nas malhas metálicas, como nas áreas de tampas de caixas de passagem ou interferências de infraestrutura, será executado o reforço da armadura com barras adicionais, conforme os detalhes construtivos indicados no projeto.

Estes reforços visam garantir a integridade estrutural em regiões de concentração de tensões.

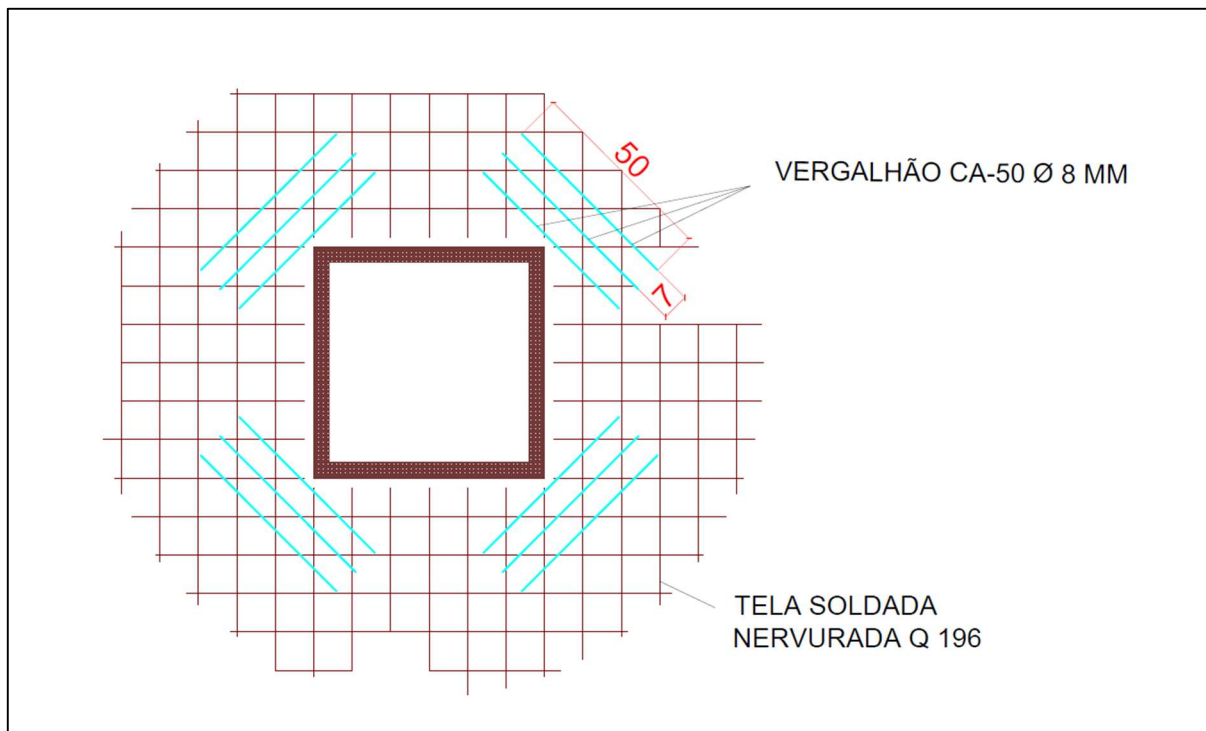


Imagem 4: Reforço em armaduras.

#### 4. ESTACIONAMENTO, CALÇADAS E ENTRADA PRINCIPAL EM PEDRA PORTUGUESA

Será realizada a **inspeção completa dos pavimentos existentes**, com identificação de **pontos com deformações, afundamentos e crateras**.

Todos os trechos comprometidos deverão ser **regularizados**, mediante remoção do revestimento danificado, **recomposição da base e sub-base**, e reassentamento de novos blocos sextavados com características idênticas às existentes.

O serviço deve garantir a **uniformidade do nível do piso**, restabelecendo a funcionalidade e o desempenho estrutural do pavimento intertravado.

Aplicar o mesmo procedimento descrito para o estacionamento: identificação de deformações, remoção dos blocos danificados, regularização do subleito e substituição por peças novas.

Garantir nivelamento contínuo e acabamento alinhado com o entorno, atendendo aos critérios de acessibilidade e segurança.





Imagem 5: Pavimento sextavado com pontos de irregularidade.



Imagem 6: Pontos de irregularidade na calçada em paver.



A área frontal à porta de entrada, revestida com pedra portuguesa, deverá ser verificada quanto à integridade das peças e planicidade.

Os pontos com falhas, descolamento ou desnível deverão ser reconstituídos, com a recolocação das pedras danificadas e aplicação de argamassa adequada, garantindo aderência e acabamento estético compatível com o original.

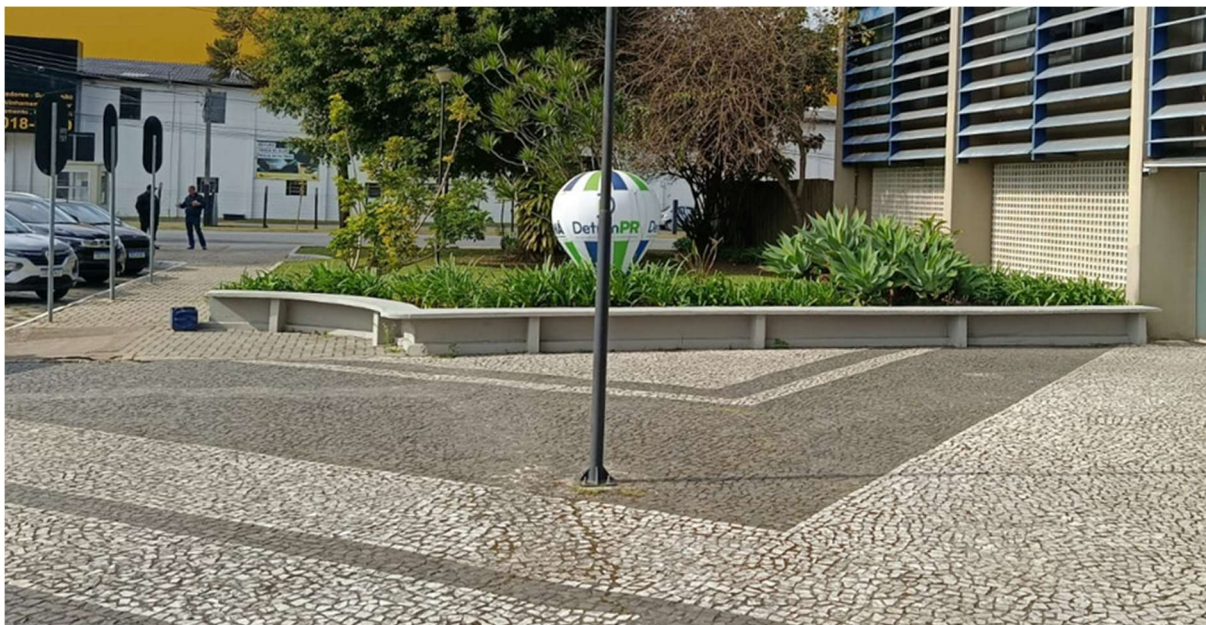


Imagem 7: Pontos a serem regularizados na calçada em pedra portuguesa.

Todos os meio-fios que apresentarem deslocamento, descolamento ou avarias deverão ser devidamente reacomodados, desde que estejam em condições adequadas de reutilização, garantindo o perfeito alinhamento e nivelamento. As unidades que estiverem danificadas ou em estado de conservação comprometido deverão ser removidas e substituídas por novas peças, conforme o padrão vigente.



Imagem 8: pontos do meio-fio a serem reassentados e/ou substituídos.

Deverá ser executada a pintura de todos os meio-fios, bem como das faixas de demarcação de vagas de estacionamento e dos símbolos indicativos correspondentes (incluindo sinalização de acessibilidade, proibição, entre outros), utilizando tinta apropriada para sinalização viária, com alta resistência à abrasão e intempéries.

A execução da pintura deverá seguir rigorosamente o padrão existente no local, respeitando cores, dimensões, espaçamentos e simbologias previamente definidos. Antes da aplicação, a superfície deverá ser devidamente limpa, isenta de poeira, óleos, umidade ou qualquer resíduo que possa comprometer a aderência da tinta.

Todas as etapas deverão atender às normas técnicas aplicáveis, especialmente as diretrizes do CONTRAN e da ABNT NBR 15498 (Sinalização Horizontal Viária), garantindo durabilidade, visibilidade e segurança da sinalização.

Além disso, deverão ser fornecidos e instalados 05 (cinco) bancos de concreto armado, assentados sobre base de apoio executada com material adequado à carga e ao uso pretendido. O local de instalação será definido em campo pela fiscalização da obra ou conforme projeto executivo aprovado.



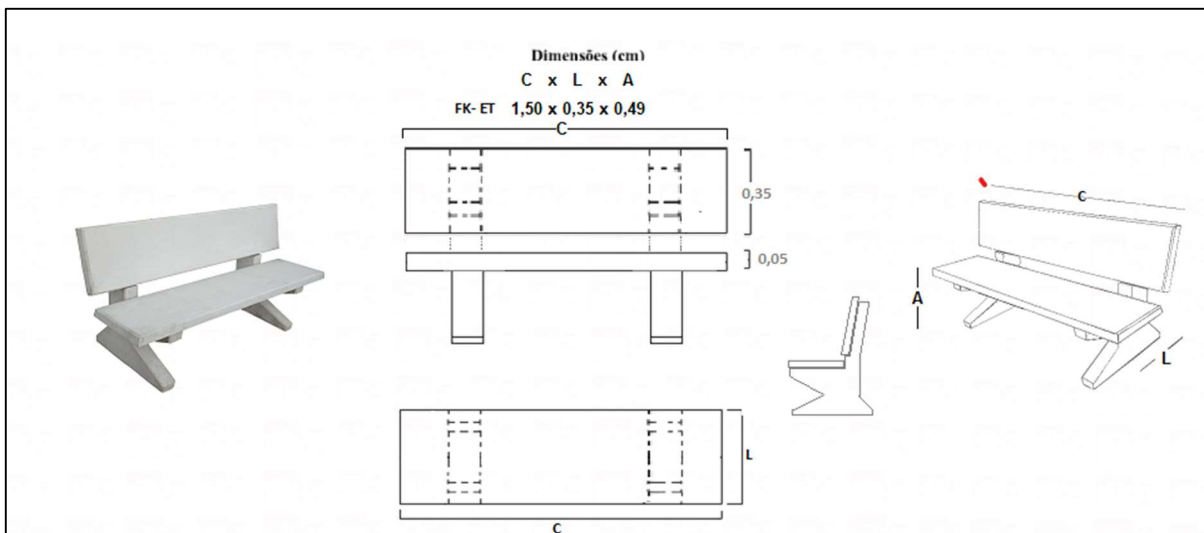


Imagem 9: Modelo de banco a ser instalado.

A execução deverá seguir as normas técnicas pertinentes, garantindo estabilidade, durabilidade e acabamento compatível com o entorno.

Deverá ser executada a regularização das muretas laterais a calçada de acesso, garantindo mesma altura entre elas, seguindo o nível do meio-fio existente e garantindo bom acabamento e posterior pintura das mesmas.



Imagem 10: Mureta a ser executada correção de acabamento e altura.

Deverá ser executada a remoção das placas e poste existentes a serem informadas pela fiscalização no momento da execução.



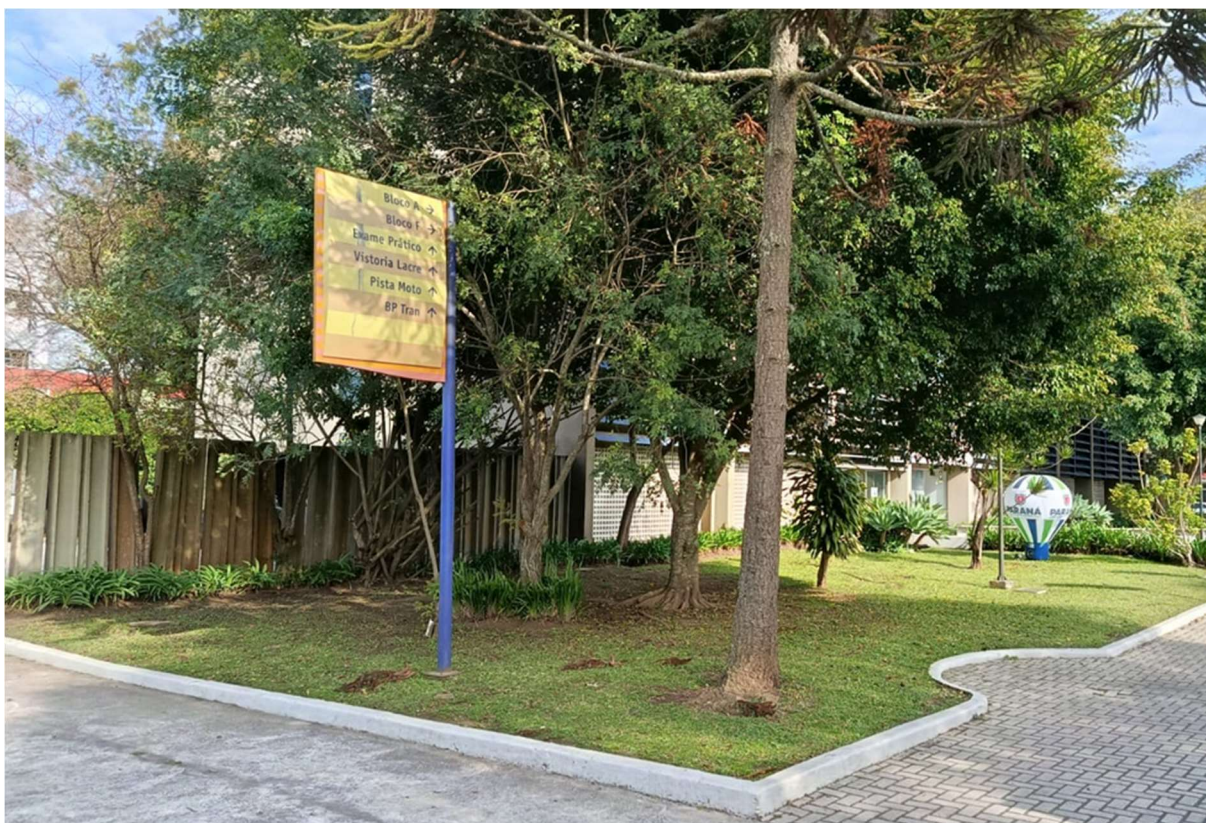


Imagem 11: Placa a ser removida

Os mastros de bandeira atualmente instalados em frente à porta principal deverão ser cuidadosamente removidos, com o devido corte e demolição parcial da base de fixação existente, e transportados para reinstalação em novo local.

A nova implantação será executada em bases de concreto armado com dimensões de 0,50 m x 0,50 m x 0,60 m, armadas com aço CA-50. A localização exata das novas bases será definida em campo, no momento da execução, com acompanhamento da fiscalização da obra.

Após a remoção dos mastros, as áreas anteriormente ocupadas por suas fundações deverão ser regularizadas e recompostas com pavimentação em pedra portuguesa, obedecendo ao mesmo padrão de assentamento, paginação e acabamento da calçada existente, garantindo a perfeita integração estética e funcional com o entorno.

Os serviços deverão ser executados em conformidade com as normas técnicas vigentes, observando-se as condições de segurança, o uso obrigatório de equipamentos de proteção individual e coletiva (EPI/EPC), e a preservação da integridade dos elementos removidos.





Imagem 12: Mastros de bandeiras a serem realocados.

## 5. INSTALAÇÃO DE RUFOS SOBRE PLATIBANDAS E PILARES

Sobre as platibandas existentes no topo da edificação e sobre o topo dos pilares, será executada a instalação de rufo tipo chapim em aço galvanizado, com dimensões adequadas para garantir estanqueidade e proteção contra infiltrações pluviais, conforme detalhamento técnico.



Para viabilizar a instalação dos rufos, será necessária previamente a remoção dos refletores e dos componentes elétricos associados, incluindo eletrodutos e cabos, atualmente instalados sobre o topo da platibanda e a tubulação de ar-condicionado que passa sobre a platibanda.

Após a fixação dos rufos, será realizada a reinstalação dos refletores e seus respectivos circuitos elétricos, com a nova passagem dos eletrodutos pela face interna da platibanda, próxima ao seu topo, de forma embutida ou semiembutida, conforme orientação técnica e viabilidade da estrutura.

Será refeita a ligação da tubulação do ar-condicionado.

Todos os serviços deverão observar as normas técnicas vigentes da ABNT, em especial as relacionadas à segurança em instalações elétricas (NBR 5410) e vedação de coberturas, garantindo funcionalidade, durabilidade e estética compatível com o conjunto arquitetônico.

Nos furos sobre o rufo, onde será reinstalado os componentes elétricos dos refletores, deverá ser executada a vedação com PU.



Imagem 13: Instalação de rufo sobre platibandas.



Imagem 14: Componentes elétricos a serem removidos e reinstalados.

## 6. REMOÇÃO E SUBSTITUIÇÃO DO BRISE

Deverá ser executada a desmontagem completa do sistema de brise existente, do tipo “asa de avião”, abrangendo a retirada dos painéis, suportes, buchas, parafusos e demais componentes de fixação. Em seguida, será realizada a limpeza e o tratamento das superfícies da fachada nas áreas de intervenção, com a remoção total de resíduos de fixadores antigos, massas ou selantes, bem como a correção de eventuais danos superficiais ocasionados pelo sistema anterior.



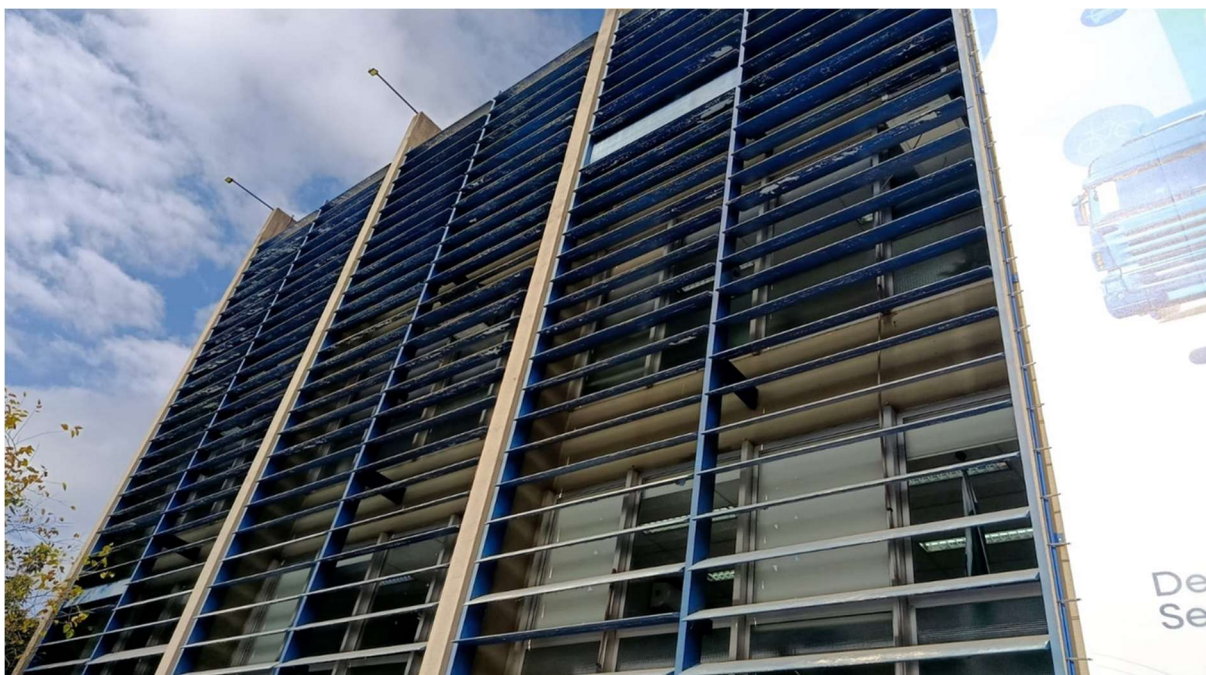


Imagem 15: Brise a ser removido e substituído.

Antes da instalação do novo sistema de brise, deverá ser realizada a preparação da superfície da fachada, composta pelas seguintes etapas:

Raspagem da pintura existente e remoção de partículas soltas;

Lavagem ou escovação manual da superfície, para remoção de poeira, gordura e sujeiras;

Aplicação de fundo selador acrílico, promovendo uniformização da absorção e melhor aderência da nova pintura;

Execução de pintura com tinta texturizada acrílica, com acabamento final conforme padrão estético existente ou projeto definido.

Após a preparação da base, será implantado o novo sistema de brise, caracterizado por painéis retráteis tipo “Asa de Avião”, fabricados em alumínio extrudado, com acabamento superficial por anodização ou pintura eletrostática, com largura de 350 mm. Os painéis deverão conter enchimento interno em poliuretano expandido (PU), visando conferir maior rigidez estrutural e desempenho térmico.

O acionamento do brise será realizado por meio de hastes metálicas de manobra, confeccionadas em alumínio ou aço inox, com sistema de rotação manual. A estrutura de fixação será composta por suportes e ancoragens em alumínio estrutural, dimensionados de acordo com as cargas atuantes, fixados à edificação com chumbadores químicos ou mecânicos, de acordo com a natureza do substrato da



fachada. Todo o conjunto deverá garantir perfeito alinhamento, funcionamento e acabamento estético de alto padrão.

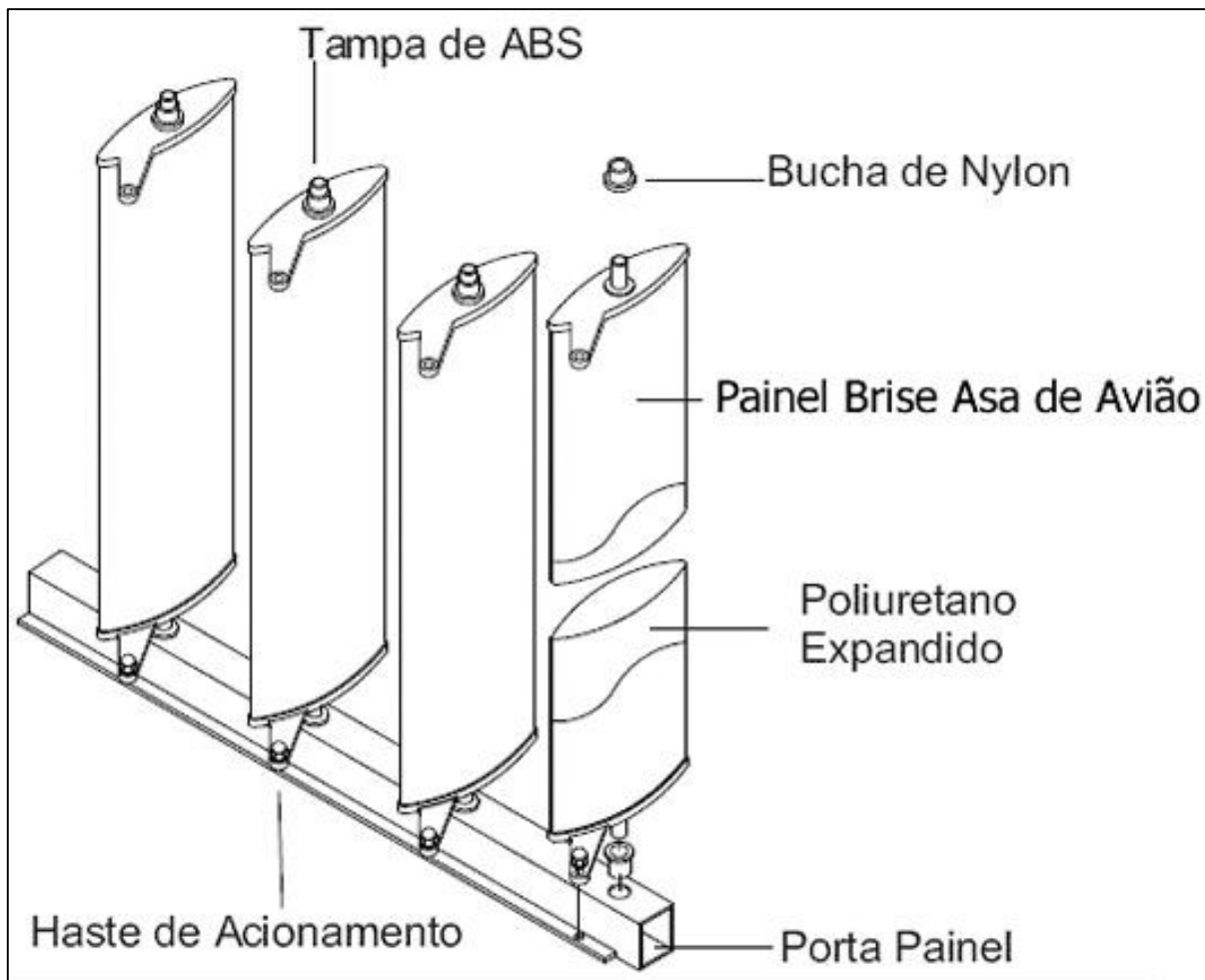


Imagem 16: Sistema de funcionamento.

#### Medidas de Segurança a Terceiros e Pedestres:

Durante todas as fases da execução, deverão ser adotadas medidas preventivas rigorosas para garantir a integridade de terceiros e a segurança de pedestres no entorno da obra, tais como:

Isolamento físico da área de intervenção, com uso de tapumes, gradis ou barreiras sinalizadoras adequadas, evitando o acesso não autorizado;

Instalação de cobertura de proteção (túnel de pedestres) quando houver passagem pública próxima à fachada em intervenção;

Sinalização vertical e horizontal de advertência, visível em período diurno e noturno, conforme diretrizes da ABNT NBR 9735;

Monitoramento contínuo da área por profissional designado, visando assegurar o cumprimento das normas de segurança (NR-18 e NR-35);

Utilização obrigatória de EPIs por todos os trabalhadores, incluindo cinturões de segurança com trava-quedas e linha de vida;

Suspensão imediata dos serviços em condições climáticas adversas (ventos fortes, chuvas ou raios) que comprometam a estabilidade da operação.

## 7. ELETRICA E ILUMINAÇÃO

No sistema de iluminação elétrica externa, Toda a fiação elétrica existente será removida e substituída por novos cabos de cobre com seção de 4,0 mm<sup>2</sup>, dimensionados para alimentação bifásica em 220V, conforme a ABNT NBR 5410. Os condutores deverão possuir isolamento em material termoplástico antichama, tipo 750V.

Todos os eletrodutos danificados ou com perda de integridade estrutural serão substituídos por eletrodutos rígidos em PVC, com diâmetro compatível ao número de condutores, garantindo perfeita estanqueidade e resistência mecânica.

As caixas de passagem também serão substituídas por modelos novos fabricadas em concreto.

Os postes de iluminação atuais serão removidos integralmente, com descarte ou destinação adequada dos componentes desmontados, de acordo com as normas ambientais vigentes.

Em cada ponto onde houver poste removido, será instalado um refletor de solo com tecnologia LED, potência de 50W, com corpo em alumínio fundido, lente em policarbonato e grau de proteção mínimo IP65, adequado para uso externo. Os refletores deverão ser orientados exclusivamente para a área de estacionamento, garantindo iluminação eficiente e evitando ofuscamento.

No ponto correspondente ao poste localizado em frente à entrada principal, não será instalado refletor. Neste local, deverá ser executada pavimentação em pedra portuguesa, mantendo o mesmo padrão e mosaico existente, assegurando a recomposição visual e funcional do passeio público.

Todos os refletores serão conectados ao mesmo circuito de iluminação, controlado por relé foto célula, permitindo o acionamento automático ao anoitecer.



Imagem 17: Postes a serem removidos.

Nos pontos onde já existem refletores de embutir no piso direcionados para a fachada, deverá ser realizada a substituição dos equipamentos atuais por refletores de LED com potência de 200W, com grau de proteção mínimo IP66, carcaça em alumínio injetado e lente em policarbonato, compatíveis com uso externo e exposição direta às intempéries.

Além disso, deverão ser instalados novos refletores de 200W nos pontos identificados como vagos, conforme projeto luminotécnico ou indicação em planta, de modo a garantir uniformidade da iluminação da fachada e atender aos critérios de valorização arquitetônica noturna.

No ponto específico indicado em planta (imagem anexa), após a remoção das árvores existentes e a regularização do terreno, deverá ser executada a seguinte infraestrutura:

Abertura de vala técnica com profundidade mínima de 40 cm, respeitando normas de segurança e distância de interferências pré-existentes;

Assentamento de eletroduto rígido em PVC DN25, adequado para enterramento e devidamente estabilizado com camada de areia e fita de advertência;



Instalação de caixa de passagem subterrânea, com tampa metálica ou de material reforçado, dotada de vedação adequada à classe de esforço e proteção contra infiltração de água (IP67);

Lançamento de circuito elétrico independente, composto por cabos de cobre isolados com seção de 4,0 mm<sup>2</sup>, interligado a disjuntor bipolar de 16A, instalado em quadro de distribuição apropriado.

Este ponto deverá permanecer disponível para futura alimentação de equipamento, painel, iluminação decorativa ou outro elemento externo, devidamente identificado e protegido.



Imagem 18: Local de instalação de ponto elétrico.

#### Observações Gerais:

Todos os serviços deverão ser realizados conforme as normas da ABNT NBR 5410 (Instalações Elétricas de Baixa Tensão);

Deverão ser adotadas medidas de segurança conforme as diretrizes da NR-10 (Segurança em Instalações Elétricas) e NR-18 (Condições e Meio Ambiente de Trabalho na Construção);

A equipe executora deverá possuir qualificação técnica, com acompanhamento de profissional habilitado e emissão de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), quando aplicável.



## 8. PODAS E JARDINAGEM

Deverá ser executada a poda de formação e desobstrução das copas das árvores de grande porte localizadas em frente à fachada principal da edificação, com o objetivo de liberar a visibilidade e o acesso à fachada. A poda deverá ser realizada de forma técnica, sem comprometer a saúde das árvores, respeitando a legislação ambiental vigente e orientações da fiscalização.



Imagem 19: Árvores a ser realizada poda.



Será realizada a derrubada (supressão) das demais árvores identificadas para remoção, com posterior destocamento completo, incluindo remoção do sistema radicular e resíduos vegetais. Após o destocamento, deverá ser efetuado o nivelamento do solo com reposição de material, caso necessário, garantindo a regularização da área para posterior tratamento paisagístico.



Imagem 20: Árvores a serem removidas.



Imagem 21: Árvores a serem removidas (exceto araucária).



Nos pontos afetados pela intervenção ou indicados pela fiscalização, deverá ser executado o plantio de grama em placas ou tapetes, do tipo Esmeralda (Zoysia japonica), São Carlos (Axonopus compressus) ou Curitibana, conforme disponibilidade e compatibilidade com o ambiente. O solo deverá ser devidamente preparado com correção e adubação básica antes do assentamento das placas.

A remoção manual de vegetação rasteira existente deverá ser realizada nos locais indicados pela fiscalização técnica, com descarte adequado do material e limpeza da área, evitando danos à infraestrutura adjacente.

Todos os resíduos provenientes da poda, supressão e limpeza deverão ser recolhidos e destinados de forma ambientalmente adequada, conforme legislação municipal;

Os serviços deverão ser executados por equipe capacitada, sob orientação de profissional habilitado (engenheiro agrônomo, florestal ou biólogo, conforme exigência);

Os trabalhos deverão seguir os critérios da Resolução CONAMA nº 369/2006 e normas ambientais municipais vigentes.

## 9. PINTURA DA FACHADA

Após a remoção do brise, deverão ser executados os serviços de remoção completa da pintura existente na fachada frontal e nas duas fachadas laterais do edifício, por meio de raspagem mecânica, lixamento e/ou escovação manual, conforme a condição do substrato, garantindo a retirada total de películas antigas, partes soltas ou mal aderidas.

Na sequência, a superfície deverá passar por limpeza criteriosa, isenta de pó, partículas soltas, graxa ou umidade excessiva.

Aplicação de fundo selador acrílico em toda a área preparada, com o objetivo de uniformizar a absorção e promover melhor ancoragem da tinta de acabamento;

Aplicação de pintura de acabamento com tinta acrílica texturizada, própria para uso externo, em duas ou mais demãos, conforme recomendação do fabricante.

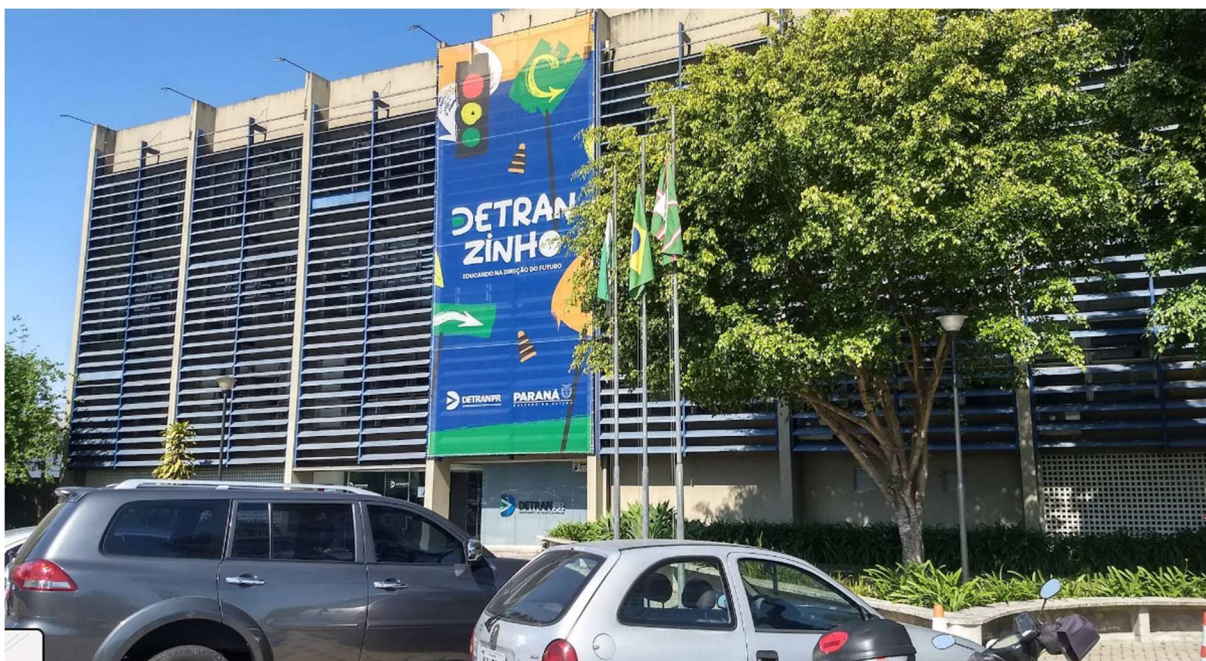


Imagem 22: Fachada frontal.

Durante a execução da pintura, deverão ser adotadas medidas preventivas para:  
Evitar respingos de tinta nas esquadrias, vidros, caixilhos e elementos metálicos das janelas;

Preservar integralmente o mosaico cerâmico existente nas fachadas laterais, com uso de proteção adequada e delimitação das áreas a serem pintadas.

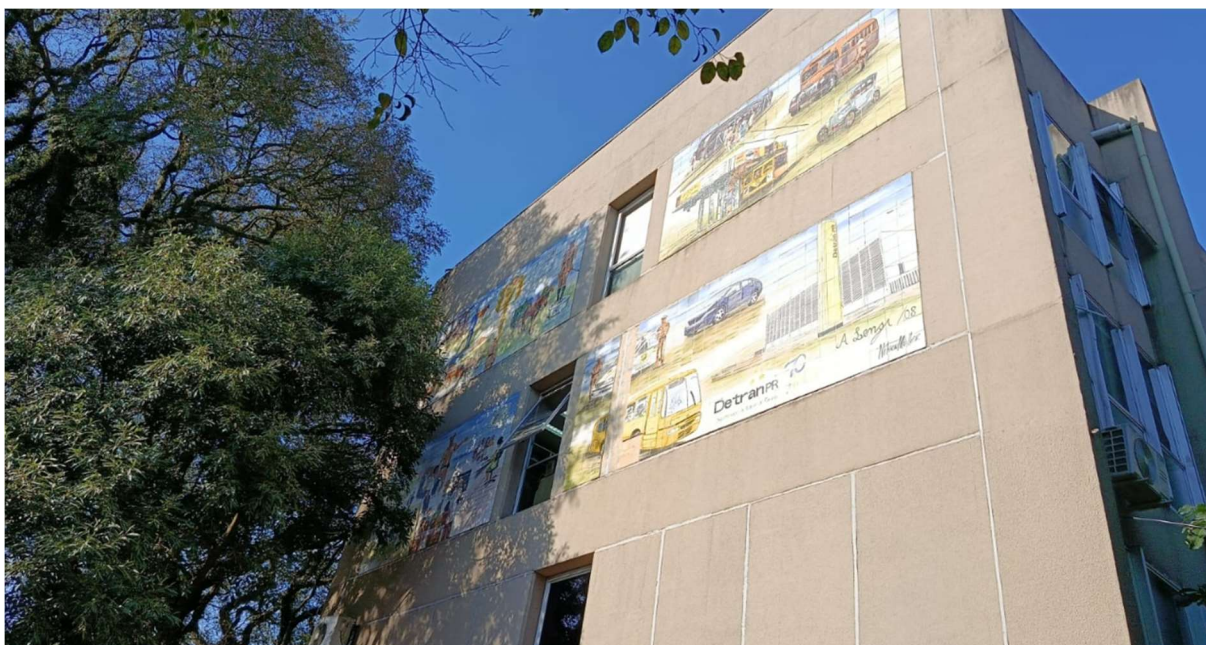


Imagem 23: Mosaico a ser preservado.

Nos blocos vazados localizados no pavimento térreo, deverá ser realizada a remoção da pintura existente, seguida da limpeza do substrato, aplicação de selador



acrílico e posterior pintura com tinta látex acrílica fosca, em duas ou mais demãos, conforme padrão de acabamento aprovado pela fiscalização.

A cor da tinta também será definida em campo, conforme decisão da fiscalização no momento da execução.



Imagem 24: Blocos vazados a serem pintados com tinta acrílica.

Todos os materiais a serem utilizados deverão possuir certificação de conformidade técnica e estar em prazo de validade;

A execução deverá atender às boas práticas de pintura predial e normas da ABNT, especialmente NBR 13245 (Serviços de pintura – Execução) e NBR 15079 (Tintas para edificações – Requisitos de desempenho);

A empresa contratada será responsável pela proteção de elementos não envolvidos nos serviços, bem como pela limpeza da área ao término da obra.

## 10. LIMPEZA FINAL

Ao término dos serviços contratados, todas as áreas objeto da intervenção deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza, conservação e acabamento, isentas de entulhos, resíduos de obra, manchas, respingos de tinta ou qualquer outro tipo de sujeira oriunda da execução.

As instalações civis, elétricas, hidráulicas, sanitárias e demais sistemas que tenham sido objeto de manutenção, substituição ou interferência deverão ser

entregues em pleno e perfeito funcionamento, com desempenho compatível às normas técnicas vigentes e às condições de uso especificadas no projeto.

A contratada será responsável por realizar a verificação final dos sistemas, ajustes finos e testes operacionais, devendo sanar eventuais pendências antes da liberação definitiva da obra para uso.

Curitiba, 18 de julho de 2025.

**Eng.º Everton Nairnei**

DEEN – Departamento Executivo de Engenharia

Av. Victor Ferreira do Amaral, 2940. Curitiba - Paraná

Tel: (41) 3361-1061

**everton.nairnei@detran.pr.gov.br**



Documento: **11\_CADERNODEATIVIDADES.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Everton Nairnei (XXX.304.949-XX)** em 21/07/2025 11:42 Local: DETRAN/COENG.

Inserido ao protocolo **24.351.469-0** por: **Vera Maria Ventura de Pina** em: 21/07/2025 11:28.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:  
<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:  
**55f565cc586b32d80eaeffdcc267a4bc**.