

# CADERNO DE ATIVIDADES

85ª CIRETRAN DE QUEDAS DO IGUAÇU

**OBRA:** REPAROS – 85ª CIRETRAN DE QUEDAS DO IGUAÇU

**ENDEREÇO:** Rua Juazeiro nº 1565. Quedas do Iguaçu/PR

**PROPRIETÁRIO:** DETRAN/PR

O presente Caderno de Atividades tem por finalidade complementar as informações contidas no projeto básico de arquitetura, compondo uma das peças técnicas que servirão de base para o processo licitatório.

O objeto deste, consiste na recuperação do imóvel que abriga a 85ª Ciretran de Quedas do Iguaçu. As propostas apresentadas resumem-se em intervenções pontuais para reparos e melhorias das instalações prediais. Este conjunto edificado é composto por um único bloco com área de 186,82 m<sup>2</sup>, o pátio coberto de vistoria com área de 82,91 m<sup>2</sup>, pista de exames práticos categoria A (motocicletas) e pista de exames práticos categoria B (balizas).

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 necessitar 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.

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.....	4
2	COBERTURAS .....	6
2.1	COBERTURA EXAMINADOR.....	6
3	CALÇADAS.....	7
3.1	GUIA REBAIXADA PARA VEÍCULOS .....	7
3.2	GUIA REBAIXADA DE ACESSIBILIDADE .....	9
3.3	ESQUINAS.....	11
4	MURO EXTERNO.....	11
4.1	MURO EXISTENTE .....	13
4.2	DRENAGEM.....	14
5	CALHAS .....	15
6	COMUNICAÇÃO VISUAL – TOTEM .....	16
7	PISTA DE EXAMES PRATICOS .....	16
8	PINTURA .....	17
8.1	PINTURA EXTERNAS .....	17
8.2	ESTRUTURAS METÁLICAS.....	18
9	AMBIENTE INTERNO/AR CONDICIONADO .....	18
10	SINALIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO .....	21
11	LIMPEZA FINAL .....	22

## 1 SERVIÇOS PRELIMINARES

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 ou motorizada, cuidadosa e progressivamente, utilizando-se de ferramentas adequadas. Cuidados especiais deverão ser tomados para evitar a queda de materiais no momento das demolições. As partes a serem demolidas deverão ser previamente molhadas para evitar poeira em excesso durante o processo de demolição.

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.

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.

A contratada deve instalar o depósito de materiais em local a ser definido com a chefia local, com todas as instalações básicas necessárias atendendo as normas NR 18 e NBR 1367, ficando responsável pela mobilização, manutenção, operação e

desmobilização de todas as suas instalações durante o período de vigência do contrato. As áreas usadas pela Contratada, devem ser mantidas em ordem e limpas.

É 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 Ciretran.

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.

Do fornecimento e uso de qualquer máquina ou ferramenta pela contratada, não advirá qualquer acréscimo ao valor contratado, deverá haver especial atenção para o cumprimento das exigências no que diz respeito a proteção de 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 corrente.

A Contratada deverá manter guarda no local dos serviços sempre que julgar necessário, sendo inteiramente responsável pela manutenção da ordem nas áreas sob sua responsabilidade até a entrega definitiva. O Contratante, em hipótese alguma, se responsabilizará por eventuais danos, furtos ou roubos de materiais e equipamentos da Contratada.

Todo e qualquer serviço realizado dentro do canteiro de obra deverá obedecer às Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho, relativas à Segurança e Medicina do Trabalho; NR-18 (Condições Meio Ambiente de Trabalho na Indústria da Construção), NR-6 (Equipamentos de Proteção Individual), NR-8 (Edificações), NR-11 (Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais), NR-12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos), NR-35 (Trabalho em altura) O fiscal do contrato poderá paralisar os serviços se a Contratada não mantiver suas atividades dentro de padrões de segurança exigidos por lei.



## 2 COBERTURAS

### 2.1 COBERTURA EXAMINADOR

Será realizada a remoção da cobertura de examinador e a instalação de uma nova, a mesma deverá ser executada conforme projeto que compõe o corpo licitatório e de acordo com o exemplo abaixo.

Toda a parte metálica deverá receber tratamento químico anticorrosivo a quente e pintura em esmalte sintético automotivo.

**Figura 1 – Cobertura examinador**



Fonte: DETRAN (2023).

### 3 CALÇADAS

#### 3.1 GUIA REBAIXADA PARA VEÍCULOS

As dimensões para a guia rebaixada para veículos seguirão com mesmas dimensões, apresentadas em projeto com adição das abas laterais como ilustra a **Figura 2b**. Como já existe uma calçada de concreto, será necessário removê-la, **Figura 2a**. O perfil aceitável para essa etapa de projeto é deixar a faixa livre nivelada com o restante da calçada, com as devidas sinalizações, e a faixa de serviço será feito o rebaixamento até a rua como exemplifica a **Figura 2c**. A faixa de acesso deverá acompanhar o nível já existente.

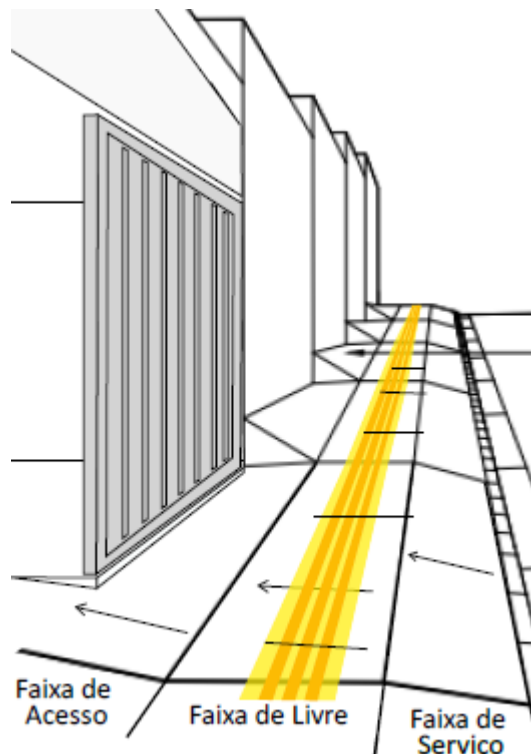
**Figura 2** – Guia rebaixada para veículos



a)



b)



c)

Para a correta remoção da calçada existente, isolar a área, com tapume, a ser demolida para garantir a segurança de pedestres e trabalhadores. Utilizar ferramentas adequadas como martelões pneumáticos de forma controlada. Recomenda-se umedecer para evitar poeiras. Fazer o descarte apropriado de acordo com regulações locais.

Na faixa de serviço a preparação do terreno será:

- 1- Compactação mecânica do subleito (solo);
- 2- Lastro de brita número 2 (base) com espessura de 3,0cm a 5,0cm;
- 3- Compactação mecânica;
- 4- Juntas de dilatação no máximo a cada 1,5m (ripas de madeira);
- 5- Espaçadores de aço, tipo soldado ou caranguejo;
- 6- Tela em aço CA-60 Q92, com fio 4,2mm e malha de 150x150mm;
- 7- Concretagem com fck 30Mpa com espessura de 8cm.

Para a faixa de acesso e faixa livre, seguirá a sequência:

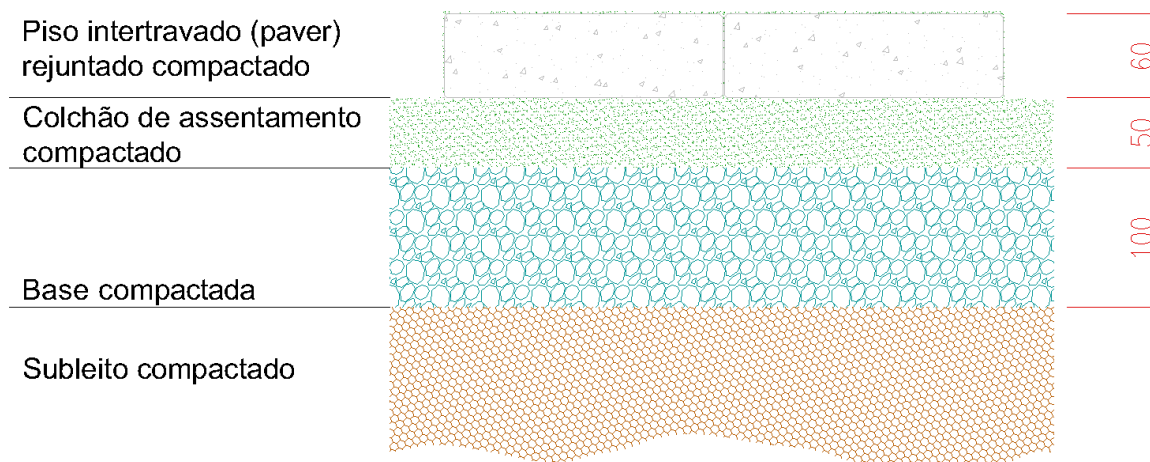
- 1- Compactação mecânica do subleito (solo);



- 2- Lastro de brita número 1 e 2 (base) com espessura de 3,0cm a 5,0cm;
- 3- Compactação mecânica;
- 4- Areia fina ou pó de pedra britada (colchão de assentamento);
- 5- Compactação mecânica;
- 6- Bloco intertravado sextavado de modo a manter a paginação existente, paver sextavado de cor cinza claro de 25x25x08cm, colocados de maneira que não destoe dos demais já existente
- 7- Areia fina ou pó de pedra para rejunte;
- 8- Compactação mecânica

Na **Figura 3** é possível verificar o perfil de assentamento do paver nas faixas livre e de acesso (meramente ilustrativo, pois o *paver* precisa ter altura de 8cm).

**Figura 3 - Perfil de assentamento do paver**



PERFIL DE PAVIMENTAÇÃO

Sem escala

Cotas em milímetros

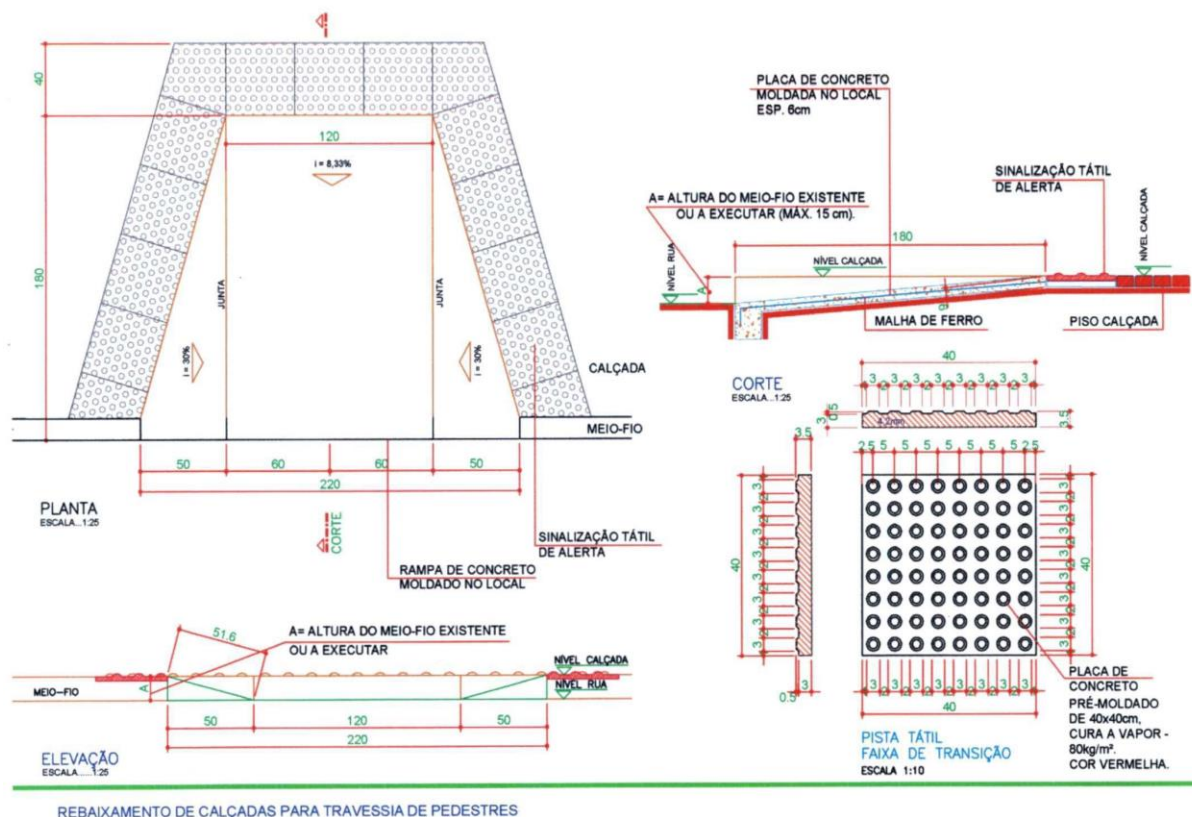
Fonte: PEREIRA (2023).

### 3.2 GUIA REBAIXADA DE ACESSIBILIDADE

Nesta etapa as dimensões da guia de acessibilidade seguirão padrão da norma anterior NBR 9050/2015 sobre as abas para acomodação das rampas para pessoas com deficiência devem ter inclinação de 8,33%, entretanto, devido a diversas interferências existentes na área de implantação deste dispositivo, as abas de acomodação foram projetadas de acordo com a versão anterior da referida norma e atual código de obras

do Município. As dimensões da guia de acessibilidade estão no projeto com medidas em centímetros. Pode ser consultada também o guia de rebaixamento para acessibilidade da cidade de Curitiba, exposto na **Figura 4**, como um exemplo.

**Figura 4:** Exemplo de guia rebaixada para acessibilidade da cidade de Curitiba



Fonte: Detran (2023).

É necessário remover a guia rebaixada na Rua Juazeiro e a calçada de bloco sextavado na Avenida Ipê. Recomenda-se umedecer o piso para minimizar a produção de poeira. Utilize ferramentas apropriadas, como martelões pneumáticos, para remover de maneira controlada, evitando danos aos *pavers* próximos. Descarte os resíduos de acordo com as normas locais. Após a demolição, limpe completamente a área, removendo entulhos, tocos e raízes, para garantir uma base limpa para a nova construção da guia rebaixada.

A preparação do terreno será:

- 1- Compactação mecânica do subleito (solo);
- 2- Lastro de brita número 1 e 2 (base) com espessura de 3,0cm a 5,0cm;
- 3- Compactação mecânica;

- 4- Juntas de dilatação (ripas de madeira);
- 5- Espaçadores de aço, tipo soldado ou caranguejo;
- 6- Tela em aço CA-60 Q92, com fio 4,2x4,2mm e malha de 150x150mm, com 1,48Kg de aço por m<sup>2</sup>;
- 7- Concretagem com fck 20MPa.

O concreto deve ser lançado, sarrafeado e desempenado com desempenadeira não deixando a superfície muito lisa. Quando o concreto apresentar condições de endurecimento inicial, retirar as ripas de madeira das juntas com cuidado e manter o piso úmido, com espessura mínima de 6cm. As juntas devem ser rejuntadas com areia fina.

### 3.3 ESQUINAS

Poderá substituir os blocos sextavados que estiverem muito defeituosos, quebradiços e com fissuras ou trincas, desde que siga as instruções mencionadas acima e devidamente niveladas com as existentes, com bloco sextavado para piso intertravado com espessura de 8 cm.

Ao longo de todo o processo, é essencial seguir as regulamentações locais, garantir a segurança dos trabalhadores e dos transeuntes, além de garantir a acessibilidade para cadeirantes em conformidade com as normas estabelecidas.

## 4 MURO EXTERNO

O muro externo o qual será demolido e reconstruído está localizado na Avenida Ipê. O muro atual possui as seguintes características: Altura de 2,0m, comprimento aproximadamente 23m, espessura de 15cm. No estado atual encontra-se escorado junto ao poste de iluminação, com rachaduras nos encontros de paredes e pilar, rachaduras e fissuras no lado externo, identificado na **Figura 5**.



**Figura 5 – Estado atual do muro**



Fonte: DETRAN (2023).

O procedimento de demolição deverá ser realizado por cortinas. Por exemplo, retirar 2,0m de parede, pular 2,0m, retirar 2,0m de parede, e etc., de forma alternada e controlada. Recomenda-se também molhar o local a ser demolido para evitar poeiras. Isolar o local para garantir a segurança das pessoas e propriedades vizinhas. Utilizar equipamento adequado. Descartar os materiais de forma devida.

Para a construção do novo muro em formato de L com pilares a cada 2,0m será utilizado tijolos de 6 furos de dimensões 19x14x9 cm.

Realizar as devidas marcações dos pilares e nivelamento do terreno garantindo uma base adequada.

1- Escavar 30cm abaixo do nível da calçada existente para inserção da viga baldrame. No lado interno do terreno escavar vala de 30cm de profundidade e comprimento de 55cm, a cada 2,0m, o qual será a base do pilar;

2- Camada de regularização no fundo da vala de areia ou brita;

3- Montar formas (desmoldante) para assentamento da viga baldrame e base dos pilares;

4- Inserir armaduras conforme projeto e espessadores;

5- Concretagem, vibração, retirar as formas após o período de cura inicial

6- Impermeabilização das bases e viga baldrame

7- Amarração dos pilares nas esperas das bases;

8- Formas dos pilares, espessadores, concretagem;

9- Retirada de formas dos pilares;

10- Levantamento da alvenaria após a conclusão das etapas estruturais

11- Impermeabilização até 1m de altura tanto nos pilares como na alvenaria

12- Inserção de lona plastica no lado interno do muro

13- Tubulação de drenagem de 100mm de diâmetro no pé do muro;

14- Tubulação transversal (barbacã) com inclinação mínima de 1% de diâmetro de 100mm;

15- Camada de brita nº 2, envolvendo as tubulações de drenagem, de 15cm de espessura, 1,0m de altura por todo o comprimento do muro;

16- Reaterro na parte interna do terreno.

#### 4.1 MURO EXISTENTE

Em todas as extensões dos muros deve-se feita a retirada das concertinas/arames existentes e feita a instalação de rufo capa em aço galvanizado nº 26, corte 33cm, junto com concertina simples em aço galvanizado de alta resistência, com espiral de 300 mm,  $d = 2,76$  mm, a furação no rufo, onde será feita a fixação das hastes de aço para fixação



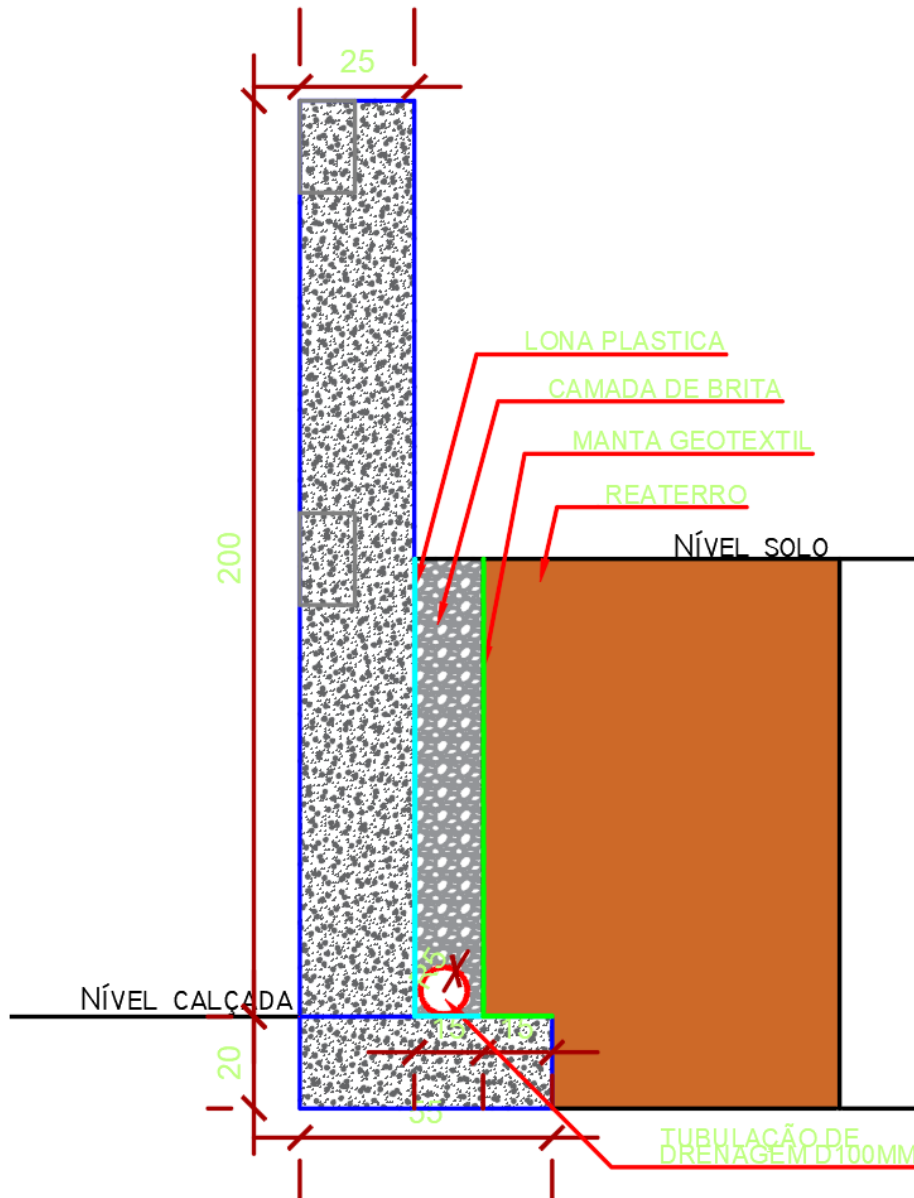
da concertina, deverá ser preenchida com selante elástico monocomponente a base de poliuretano (pu).

## 4.2 DRENAGEM

O sistema de drenagem do muro será composto dreno profundo com brita, com tubo de polietileno de alta densidade perfurado, de 100mm. O tubo deverá ser envolto com manta geotêxtil para se evitar a fuga do material filtrante, seguido de pedra brita nº 2 e pedriscos, adequadamente colocados formando uma camada de 15cm de espessura e altura aproximada de 1,0m, acompanhando a geometria existente, exposta na **Figura 6**.

A inclinação do tubo perfurado para fins de drenagem deve ser de 1%. A extremidade mais elevada está posicionada adjacente à escola, descendo em direção à extremidade mais baixa que conduz ao portão de acesso ao estacionamento do DETRAN. Neste ponto, está localizada a saída designada para o escoamento da água em direção à rua.

**Figura 6** – Detalhamento da drenagem



Fonte: Autor (2024).

## 5 CALHAS

Na face inferior da calha de concreto será executado reparo. Deve-se fazer a limpeza da área fazendo com que a superfície fique limpa e isenta de partículas soltas.

Para correção, deve-se executar um revestimento com argamassa com adição de impermeabilizante de espessura 1 cm e a execução de impermeabilização da superfície com emulsão asfáltica.

Deverão ser instalados rufos sobre a platibanda da calha, serão em chapa de aço galvanizado nº 24, corte de 25 cm devidamente fixados com pregos de aço polido com cabeça 18x27 e rebites de alumínio vazado de repuxo, 3,2 x 8mm e vedação executada com selante a base de poliuretano (PU).

## 6 COMUNICAÇÃO VISUAL – TOTEM

No totem de comunicação visual, **Figura 7**, deverá ser feita a substituição dos adesivos vinis, seguindo detalhamento disponível em projeto, ou seja, retirada do adesivo de vinil existente e nova aplicação ao letreiro.

**Figura 7 – Totem de comunicação visual**



Fonte: DETRAN (2024).

## 7 PISTA DE EXAMES PRATICOS

O circuito da pista existente (categorias “A” (motocicletas) e categoria “B” (baliza) deverá ser totalmente repintados de maneira a atender aos novos padrões de segurança. As faixas delimitadoras do novo circuito de testes e os obstáculos (prancha e sonorizador), deverão ser executadas com tinta acrílica em duas demãos com fundo selador para demarcação do circuito, conforme determina a NBR 11862 nas cores e layout determinadas em projeto específico, com faixas de 10 cm, exemplificada na **Figura 8. Entretanto, a faixa branca deverá substituir a faixa amarela existente, mantendo o circuito atual.** A superfície a ser sinalizada deve estar seca, livre de sujeira, óleos, graxas ou qualquer outro material que possa prejudicar a aderência da sinalização ao pavimento.

O meio-fio deverá ser pintado com tinta branca a base de cal (caiação) em duas demãos.

**Figura 8** – Exemplo de pintura a ser utilizada



Fonte: DETRAN (2023).

## 8 PINTURA

### 8.1 PINTURA EXTERNAS

Todas as superfícies a pintar deverão ser feita a remoção da pintura existente, limpas e preparadas para o tipo de pintura a que se destinem, posteriormente emmassadas com massa látex e lixadas.

Será eliminada toda poeira depositada nas superfícies a pintar, tomando-se precauções contra o levantamento de pó durante os trabalhos de pintura, até que as tintas sequem totalmente.

Na alvenaria, deve-se corrigir as imperfeições e tapar os furos com massa acrílica, para posteriormente aplicar selador acrílico e finalizar utilizando tinta premium para ambiente externo na **cor telha**.

Nos muros, nas platibandas, nos pilares e vigas, deve-se corrigir as imperfeições com massa acrílica, aplicar selador acrílico e, posteriormente, textura acrílica com tinta na **cor concreto**, os condutores de água pluvial devem ser pintados na mesma cor da parede onde ele está localizado.

Cada demão de tinta deverá ser aplicada sobre o fundo selador acrílico em uma demão, e somente quando a demão precedente estiver completamente seca. Convém observar um intervalo mínimo de 24 horas entre as aplicações.

Os condutores de água deverão ser pintados na mesma cor da parede onde se localiza.

## 8.2 ESTRUTURAS METÁLICAS

A remoção da pintura existente deve ser feita através de lixamento ou raspagem se necessário.

A pintura de elementos metálicos existentes; será executada após limpeza e lixamento de todas as peças existentes e novas.

Antes da aplicação da tinta específica e após remoção dos pontos de oxidação através de ação mecânica e química por produtos específicos, deverá ser aplicado uma demão de fundo preparador primer a base de epóxi, para estruturas metálicas.

A pintura final das estruturas metálicas deverá ser feita com tinta esmalte sintética premium fosco em duas demãos na cor **preto fosco** (GRADES, PORTÕES E ALAMBRADOS).

Nas esquadrias das janelas, portas e demais estruturas metálicas que fazem parte do bloco e a estrutura da cobertura de vistoria será na **cor platina**.

O fechamento lateral da cobertura de vistoria, composto por telhas metálicas será na **cor azul del rey**.

## 9 AMBIENTE INTERNO/AR CONDICIONADO

No piso interno da ciretran tem-se a presença de tomadas de chão instaladas, as mesmas deverão ser removidas junto com sua fiação e os circuitos que as atende deverá ser desativado.

Aos reparos das válvulas de descarga dos banheiros deverão ser substituídos, garantindo um bom funcionamento e evitando infiltrações.

Os ares condicionados existentes estão, muitos deles, atualmente com as tubulações passando pelas janelas, essas tubulações deverão ser removidas, os vidros furados e/ou quebrados deverão ser substituídos e os furos em paredes deverão ser restaurados, mantendo as características atuais da edificação.

As condensadoras deverão ser instaladas na platibanda.

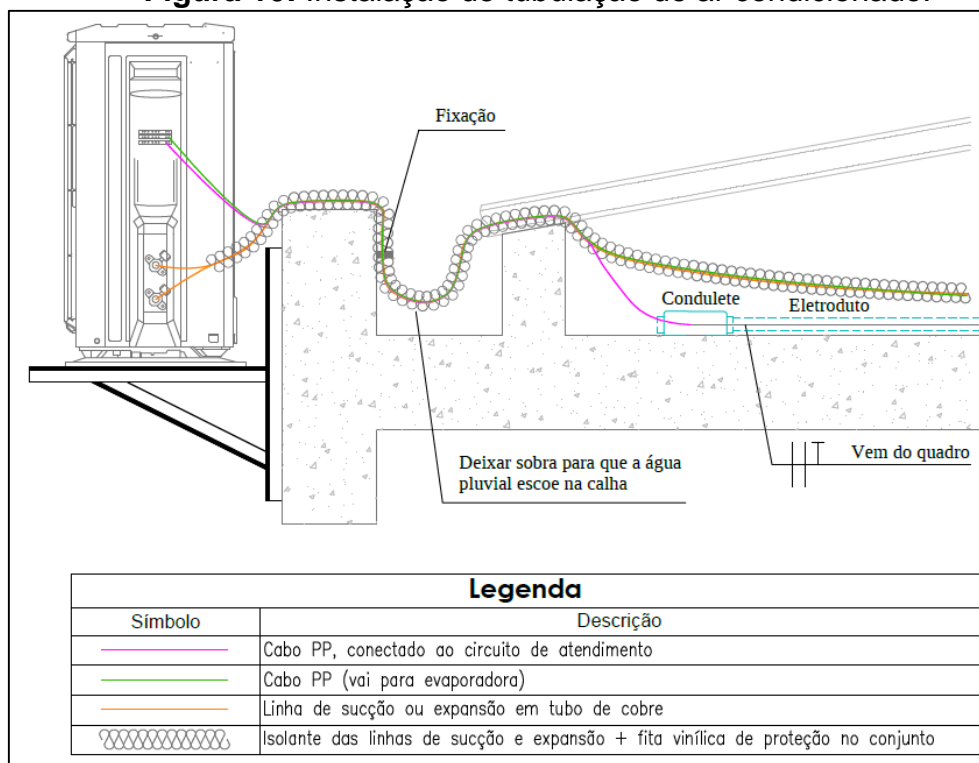


**Figura 9:** Saída da tubulação do ar condicionado

Fonte: Detran (2024).

No momento do posicionamento da condensadora, deverá prever a saída da tubulação da evaporadora pelo entre forro, juntamente com o dreno, interligando assim com a condensadora por baixo do telhado, conforme imagem abaixo.

**Figura 10:** Instalação de tubulação de ar condicionado.



Fonte: Autor (2024).

Todos os fios condutores dos ares deverão ser substituídos face necessidade, todos os condutores serão unipolares, de cobre, com isolação do tipo EPR ou XLPE 0,6/1 KV, onde cada circuito deve ser tubulados de forma isolada e as emendas, se necessárias, deverão seguir critérios de norma.

O ar condicionado localizado no atendimento deverá ser substituído por um novo, no modelo piso teto de 30.000 btu's (confirmar qual ar com a fiscalização).

Devido aos serviços descritos acima, as janelas e alvenarias deverão ser recompostas, uma vez que a nova tubulação e tubo de dreno sairão pelo entre forro.

Deve ser instalado bomba de dreno em todos os ares condicionados para que a saída seja feita de forma que o dreno e a tubulação não fiquem aparentes, seja feita pelo teto (entre forro) e a água direcionada a um ponto de água pluvial (calha).

Nenhuma tubulação e dreno dos aparelhos, na parte interna, poderá ficar aparente, devendo ser escondida por meio de canaletas.

**Figura 11:** Tubulação de dreno aparente



Fonte: Detran (2024).

## 10 SINALIZAÇÃO E PREVENÇÃO DE INCÊNDIO

A sinalização, extintores, luminárias e demais itens que compõem o projeto de prevenção a incêndio, deverão ser instalados conforme projetos que compõem o processo licitatório e seguindo a NPT20, NPT21 e NPT18. É crucial acompanhar a localização desses itens, os quais estão detalhados em prancha, pois foram dimensionados para atender aos requisitos de segurança especificados pela norma do Corpo de Bombeiros do Paraná.

Quanto à sinalização, as placas de orientação (verde, retangulares) têm as seguintes dimensões: largura de 260mm e altura de 130mm. As sinalizações de equipamentos (vermelha, quadradas) e de piso externo são, respectivamente: largura de 200mm e largura de 1.000mm. Já as placas de proibição (circular, com faixa vermelha

diametral) têm um diâmetro de 200mm. Por fim, a sinalização do abrigo de GLP (gás liquefeito de petróleo) possui as seguintes dimensões: largura de 350mm e altura de 250mm. Conforme normativa vigente devem ser colocados sinalização com os dizeres: “Perigo”, “Inflamável” e “Não fume” junto ao abrigo de GLP.

As luminárias de emergência devem ser usado os circuitos de iluminação para atende-las, estando desconectadas dos interruptores mantendo alimentação contínua.

## 11 LIMPEZA FINAL

As áreas deverão ser entregues em perfeito estado de limpeza e conservação. Deverão apresentar funcionamento perfeito em todas as suas instalações.

A limpeza de todas as superfícies revestidas ou pavimentadas com material cerâmico deverá ser feita com água e sabão, ou com o emprego de outros materiais de remoção, recomendados pelos fabricantes dos materiais de revestimento e pavimentação.

Curitiba, 09 de maio de 2024.

Autor

**Eng. Everton Nairnei**

COENG - Coordenadoria de Engenharia  
Av. Victor Ferreira do Amaral, 2940. Curitiba - Paraná  
Tel: (41) 3361-1061  
everton.nairnei@detran.pr.gov.br

Coautor

**Eng. Jessica Fontana**

COENG - Coordenadoria de Engenharia  
Av. Victor Ferreira do Amaral, 2940. Curitiba - Paraná  
Tel: (41) 3361-1277  
rsjessica.fontana@detran.pr.gov.br



ePROTOCOLO



Documento: **17\_CADERNOATIVIDADESQUEDASIGUACU.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Everton Nairnei (XXX.304.949-XX)** em 21/05/2024 10:15 Local: DETRAN/COENG, **Jessica da Silva Fontana (XXX.589.429-XX)** em 21/05/2024 11:32 Local: DETRAN/COENG.

Inserido ao protocolo **19.784.747-6** por: **Vera Maria Ventura de Pina** em: 20/05/2024 14:10.



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:  
**b28a30d80bdd205ba4ece98eadbe9b0e**.