

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DE ENGENHARIA

PAD nº9167/2020

Mudanças na portaria e na entrada de veículos e pedestres do Fórum Eleitoral de Curitiba

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E DEMANDA

Com as solicitações do documento de oficialização da demanda (Doc. Pad. 160084/2020) foram realizadas visitas técnicas nos espaços onde hoje localiza-se a portaria e a entrada de veículos e pedestres do Fórum Eleitoral de Curitiba, acompanhado de representantes da SESEG, setor solicitante do espaço, com o intuito de elaborar layout para atender a demanda.

A demanda envolve três pontos específicos, alteração do local de saída de veículos do Fórum, alteração do local de entrada de pedestres e a alteração do local de acesso aos cartórios.

As alterações na entrada e saída de veículos visam suprir a necessidade de entrada de caminhões de grande porte no terreno do Fórum Eleitoral, hoje impossibilitada pelas dimensões do acesso de veículos.

As alterações na entrada de pedestres visam suprir a necessidade de adequar o acesso de pedestres da edificação aos padrões de acessibilidade estabelecidos na norma NBR 9050:2020, melhorar e intensificar o controle de acesso no Fórum Eleitoral de Curitiba, e também proporcionar maior conforto aos eleitores no trânsito entre a Central de Atendimento ao Eleitor até as dependências dos Cartórios Eleitorais.

1.1. Resultados Pretendidos

Disponibilizar entrada de veículos com dimensões suficientes para possibilitar o acesso de caminhões de grande porte ao terreno e depósitos do Fórum Eleitoral de Curitiba, sem gerar dificuldades para a entrada e saída de veículos de menor porte dos

Servidores do Fórum, e sem dificultar o controle de veículos estabelecido pela equipe de segurança.

Garantir e facilitar o acesso de pessoas com dificuldades de locomoção ou deficiências à edificação, e evitar o trânsito externo entre a Central de Atendimento ao Eleitor até as dependências dos Cartórios Eleitorais, proporcionando maior conforto aos eleitores e demais usuários das dependências da Edificação.

Auxiliar no plano de controle de acesso, trazendo maior segurança ao Fórum Eleitoral de Curitiba.

2. ESPECIFICIDADES DAS DEMANDAS E SOLUÇÕES

Abaixo são apresentadas as demandas com maior aprofundamento com base nos estudos realizados e suas respectivas possíveis soluções.

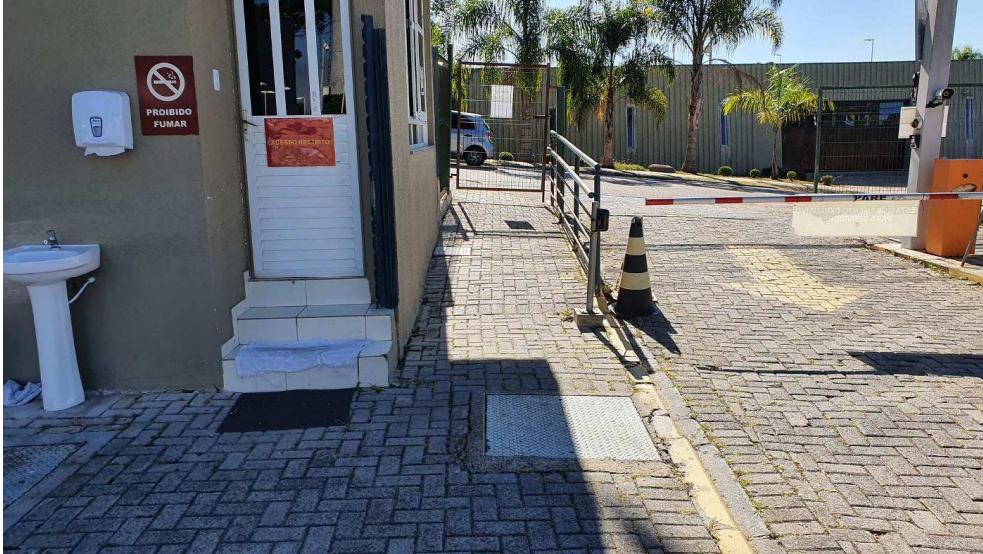
2.1. Acesso de pedestres

Atualmente o acesso de pedestres é realizado junto à guarita, o guarda-corpo existente na rampa é irregular, pois as balaústres estão posicionadas na horizontal.

Toda a rota até a entrada dos ambientes de atendimento ao público é com piso tipo paver intertravado, a norma exige que o piso da rota acessível não seja trepidante. Em alguns pontos existem na rota tampas de caixas de passagem, a superfície das tampas deve estar nivelada com o piso adjacente, e eventuais frestas devem possuir dimensão máxima de 15 mm.

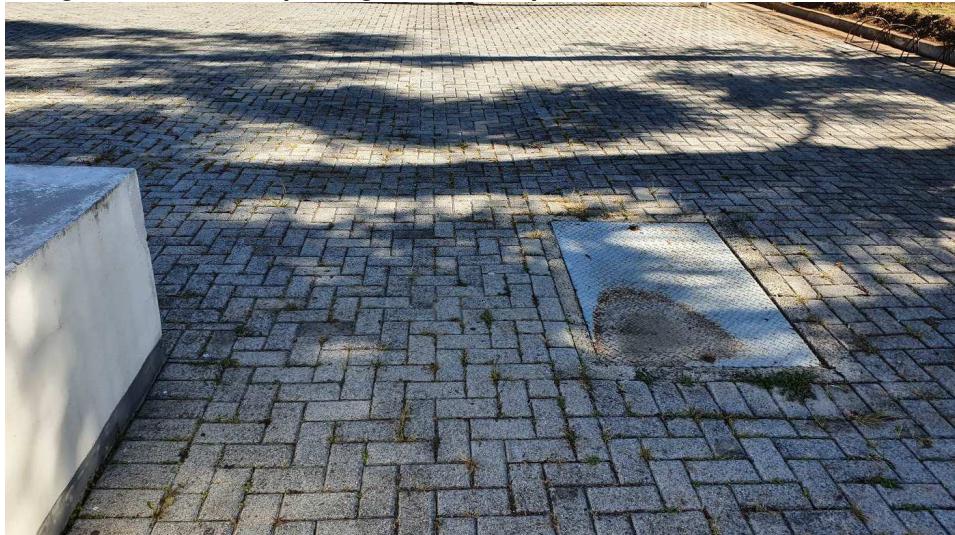
Existe também uma escada próximo à guarita, porém esta não é utilizada atualmente, os corrimãos e guarda-corpos desta escada também se encontram irregulares, os degraus da escada possuem dimensões fora dos padrões estabelecidos pela norma NBR 9050:2015.

Imagen 1 – Acesso de pedestres para a C.A.E.



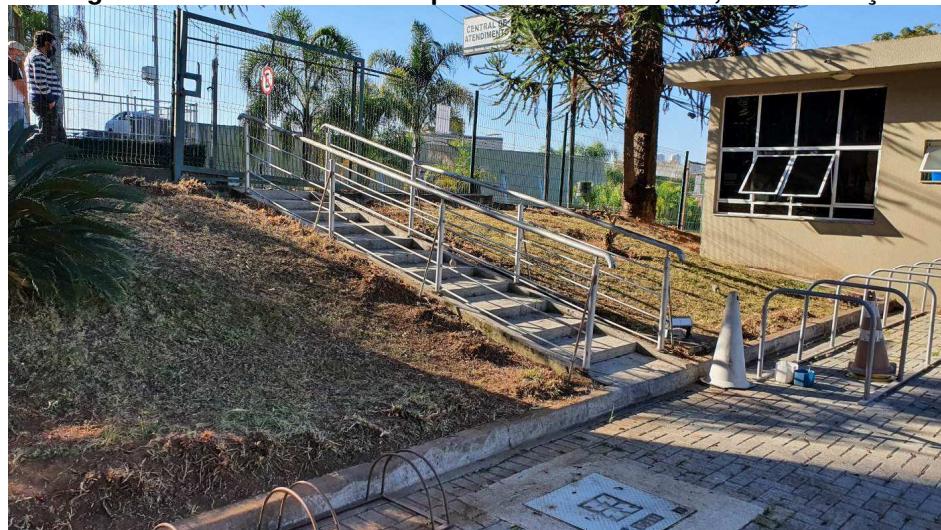
Autor: TRE-PR

Imagen 2 – Caixa de passagem com tampa metálica na entrada do Fórum



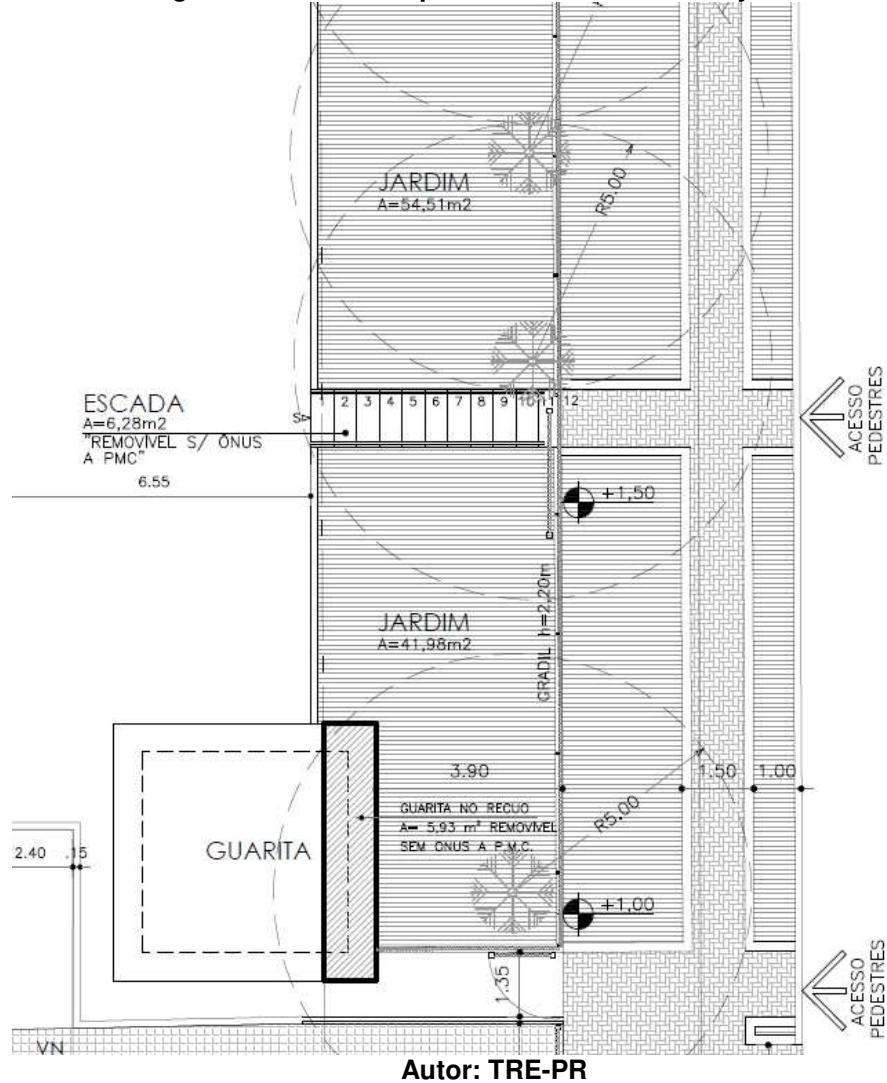
Autor: TRE-PR

Imagen 3 – Escada de acesso para o Fórum Eleitoral, sem utilização



Autor: TRE-PR

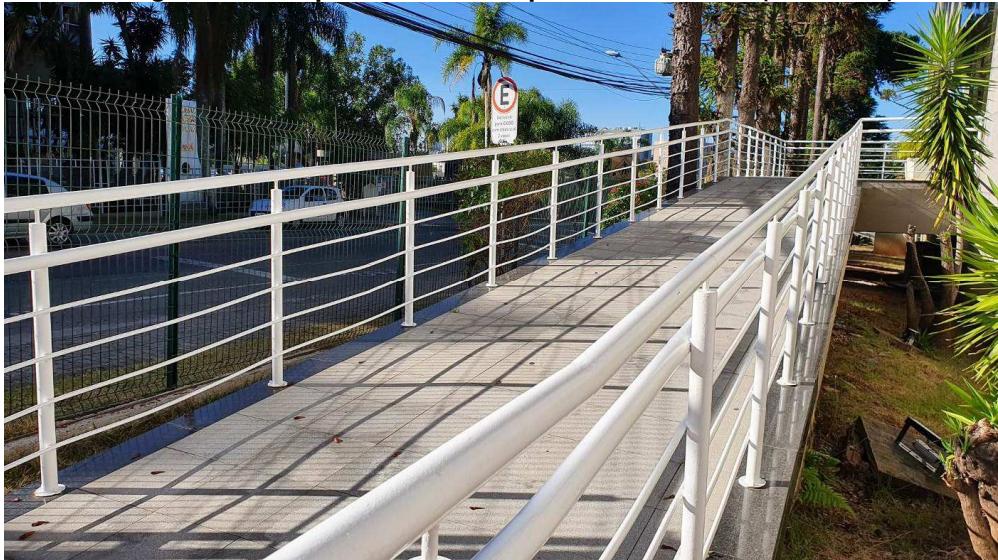
Imagen 4 – Acesso de pedestres no Fórum – Layout atual



A rampa que dá acesso ao pavimento térreo, dos cartórios, possuí inclinação acima do máximo permitido pela norma NBR 9050:2015, e também não é respeitado o desnível máximo de cada seguimento de rampa, pois não existe na rampa patamar intermediário para vencer a altura total.

Não existe também alternativa à rampa que permita o acesso direto da rua ao ambiente dos cartórios de pessoa com cadeira de rodas, é preciso que a pessoa adentre pelo acesso junto à guarita e com auxílio de colaborador do TRE-PR acesse os cartórios através dos elevadores internos, que são de uso restrito. O guarda-corpo da rampa é fora dos padrões das normas vigentes, pois possuí balaústres na horizontal. A rampa não possuí guia de balizamento nas laterais, e os corrimãos são duplos, porém estão instalados à altura de 0,9 e 1,10m a partir do piso acabado, sendo que o correto seria estarem à 0,7 e 0,9m do piso.

Imagen 5 – Rampa de acesso ao pavimento Térreo (Cartórios)



Autor: TRE-PR

Imagen 6 – Rampa de acesso ao pavimento Térreo (Cartórios)



Autor: TRE-PR

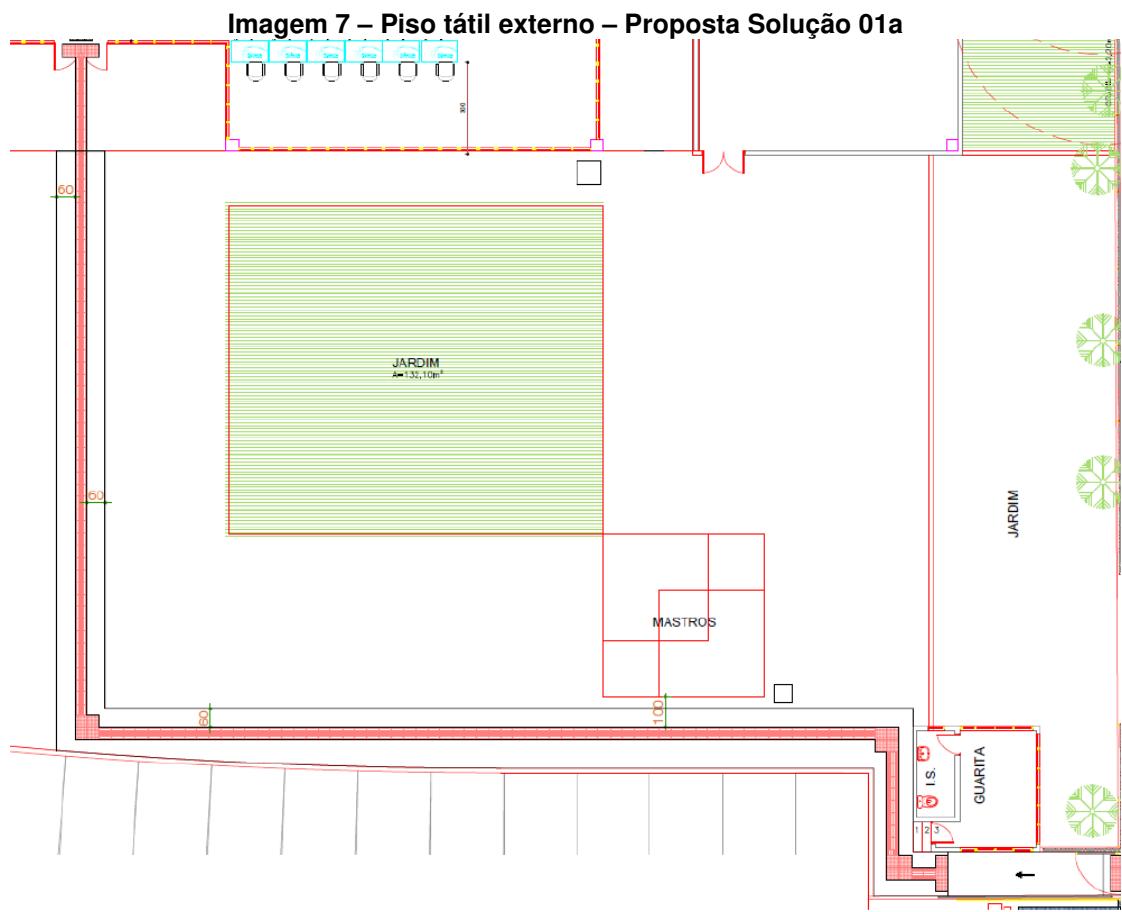
2.1.1. Acesso de pedestres Solução 01a

Resumo: Reestruturação do acesso de pedestres existentes, instalação de calçada de concreto com piso tátil até a entrada da C.A.E. Alteração da portaria para o pavimento da C.A.E.

Esta apresenta-se como sendo a solução com o menor tempo de execução e menor custo, pois mantém-se a entrada de pedestres através da rampa de acesso junto à guarita G3, e permite o trânsito entre a Central de Atendimento ao Eleitor e os Cartórios Eleitorais na área interna da edificação, através do elevador e escadas já existentes.

Se faz necessário para essa solução a readequação do piso, substituindo o paver por concreto, conforme layout apresentado abaixo, a instalação de novo guarda-corpo com corrimão e também de piso tátil.

Com as alterações propostas na entrada de pedestres, a rampa existente no piso dos cartórios seria desativada, sendo utilizado apenas em eventos específicos à critério da equipe de segurança do TRE-PR, não sendo necessária sua adequação para os padrões da NBR 9050:2020, pois toda a entrada de pedestres seria feita através da C.A.E.



Para garantir o controle de acesso de pedestres na edificação, no trânsito até os Cartórios Eleitorais, será preciso alterar o posicionamento da portaria, hoje localizada no pavimento dos cartórios, a qual deve ser transferida para o pavimento da C.A.E, para ficar posicionada em frente à escada e elevador que leva ao pavimento dos cartórios.

Na mudança da portaria para o piso inferior o layout do espaço deve ser adequado, com a remoção de paredes e portas para permitir a instalação de pórtico, esteira de raio-x e outros equipamentos de segurança, será preciso também construir sala de apoio para permanência dos colaboradores da portaria durante os serviços.

Imagen 8 – Parede drywall que deve ser removida



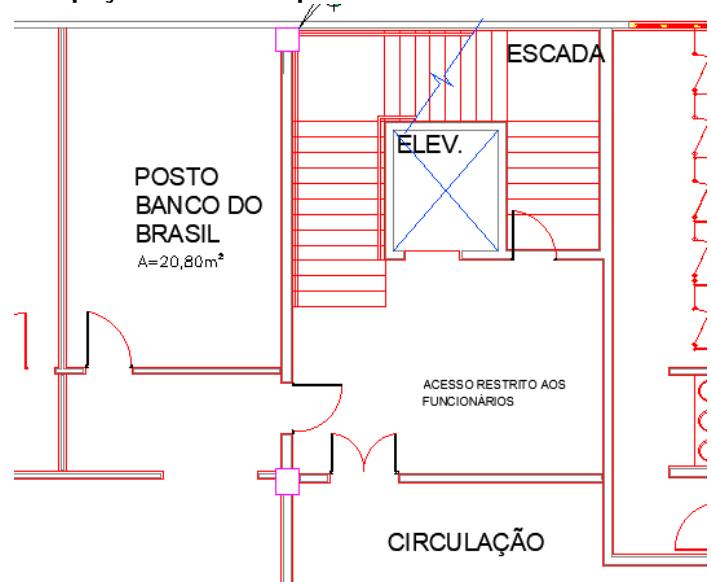
Autor: TRE-PR

Imagen 9 – Porta cujo vão deve ser fechado



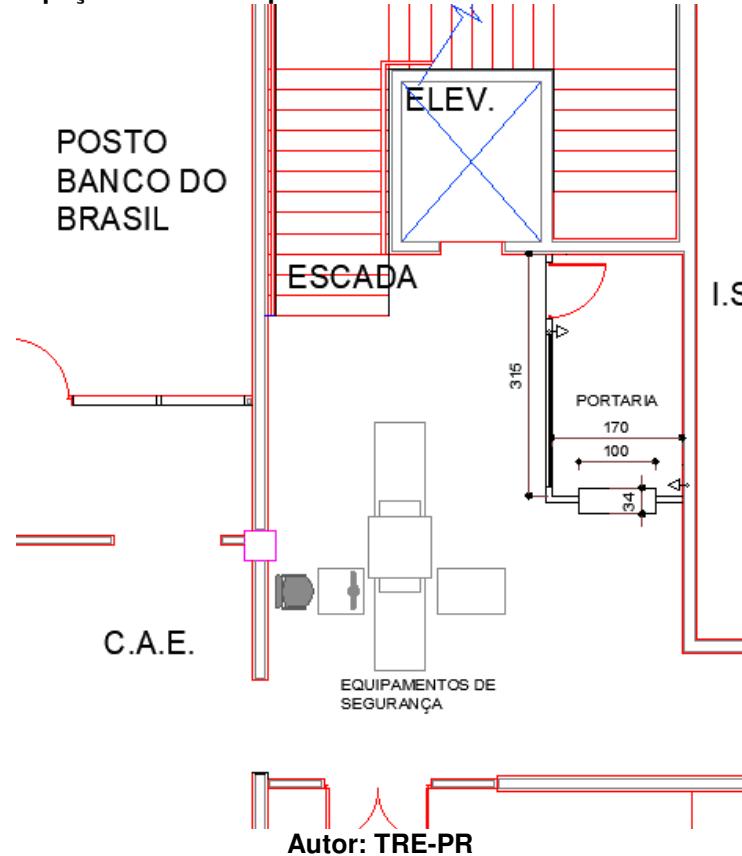
Autor: TRE-PR

Imagen 10 – Espaço destinado à portaria Pavimento da C.A.E. – Layout atual



Autor: TRE-PR

Imagen 11 – Espaço destinado à portaria Pavimento da C.A.E. – Alteração de Layout



2.1.2. Acesso de pedestres Solução 02a

Resumo: Criação de nova rampa e escada dentro dos padrões de acessibilidade, instalação de calçada de concreto com piso tátil até a entrada da C.A.E. Alteração da portaria para o pavimento da C.A.E.

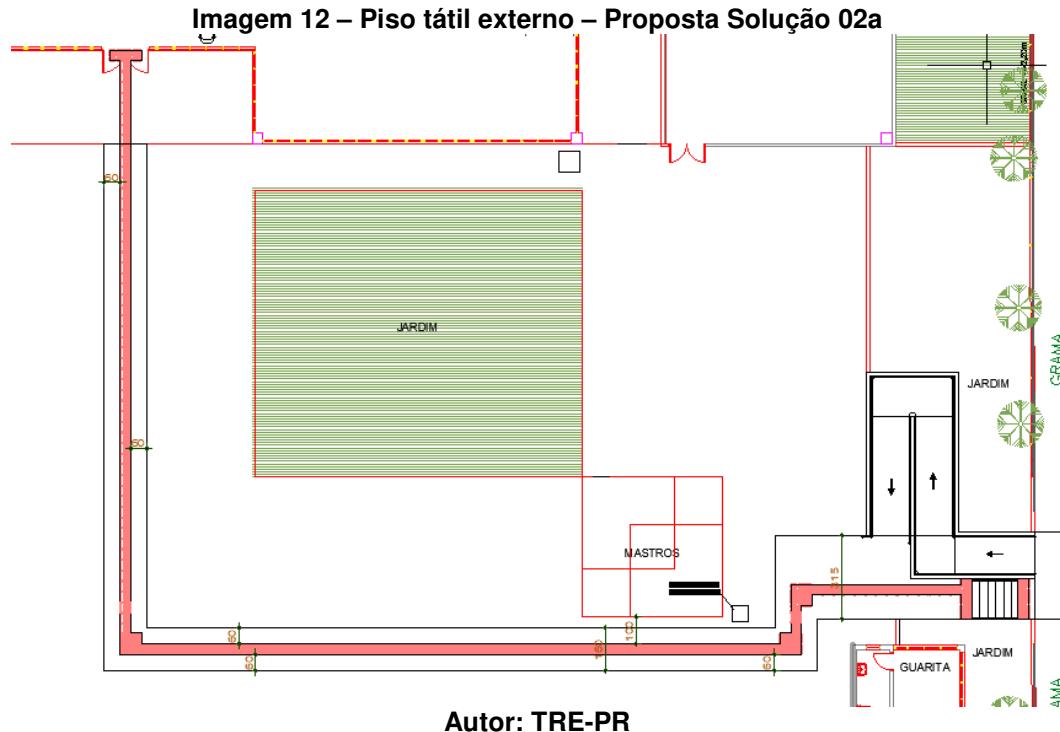
Com tempo de execução e custos superiores à primeira solução apresentada, essa consiste na execução de uma nova rampa nos padrões de acessibilidade da NBR 9050:2020, junto com nova escada para o acesso de pedestres junto à guarita G3 na área de jardim, conforme layout apresentado abaixo.

Essa solução implica em perda de área permeável, fator importante para a regularização do imóvel junto à Prefeitura.

Assim como na primeira solução, também será necessário para a implantação da solução 02a a execução de piso de concreto com piso tátil até a entrada da C.A.E. e os serviços para a mudança dos equipamentos de segurança da portaria para o pavimento da Central de Atendimento ao Eleitor.

Com as alterações propostas na entrada de pedestres, a rampa existente no piso dos cartórios seria desativada, sendo utilizado apenas em eventos específicos à critério

da equipe de segurança do TRE-PR, não sendo necessária sua adequação para os padrões da NBR 9050:2020, pois toda a entrada de pedestres seria feita através da C.A.E.



2.1.3. Acesso de pedestres Solução 03a

Resumo: Adequação da rampa já existente no piso dos cartórios para os padrões da acessibilidade, adequação da entrada de pedestres ao lado da guarita G3.

Essa solução apresenta tempo de execução e custos muito elevados quando comparada às demais apresentadas.

Para adequar a rampa existente aos padrões de acessibilidade estabelecidos na NBR 9050:2020, será preciso estudo estrutural e arquitetônico para tentar reaproveitar parcialmente a estrutura existente para chegar na inclinação máxima estabelecida pela norma, contudo existe a possibilidade de ser necessária a construção de uma rampa completamente nova no local.

Nessa solução, para evitar o trânsito de pedestres entre a Central de Atendimento ao Eleitor e os Cartórios Eleitorais pela área externa se faz necessário alterações na portaria e na entrada da C.A.E., pois o elevador e as escadas internas ficam localizadas no fundo da Central de Atendimento ao Eleito, assim trata-se de uma demanda ineficaz no pedido de melhorias no acesso aos Cartórios Eleitorais.

2.2. Acesso de veículos

Atualmente a entrada e saída de veículos no Fórum Eleitoral de Curitiba é realizada junto à guarita G3 no mesmo vão de abertura. Existe no local duas cancelas instaladas em uma ilha central. O vão tem dimensão total de 7 metros de largura.

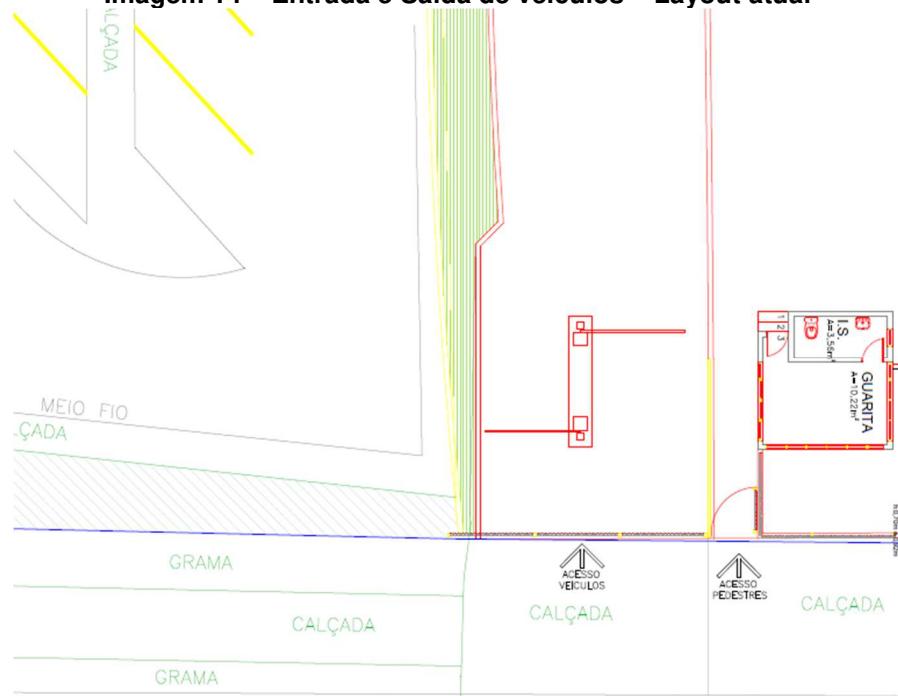
Outras soluções, além daquelas apresentadas a seguir, são possíveis, contudo, levam em conta a utilização de outros portões existentes, longe da guarita, o que dificultaria o controle de acesso de veículos por parte da equipe de segurança do TRE-PR.

Imagen 13 – Local da entrada de veículos – remoção da ilha central – PAD 9167/2020



Autor: TRE-PR

Imagen 14 – Entrada e Saída de veículos – Layout atual



Autor: TRE-PR

2.2.1. Acesso de veículos – Solução 01b

Resumo: Instalação de nova saída de veículos, com adequação e automatização dos portões, com reutilização do portão deslizante existente.

Nessa solução deve ser executada nova saída de veículos, na área ao lado do acesso atual, no estacionamento, permitindo que este seja destinado apenas para a entrada de veículos.

Devido à grande largura (7 metros) da nova entrada de veículos, seria possível o acesso de caminhões de grande porte ao Fórum Eleitoral de Curitiba. Contudo, como a saída de veículos fica dentro do estacionamento, local de difícil manobra para veículos maiores, o ideal é que a saída dos caminhões seja também feita através do local de entrada de veículos, isso é possível porque o acesso desses veículos são eventos não usuais, e podem ser controlados pela segurança com mais facilidade.

A solução contempla a substituição das cancelas existentes por novas, já adquiridas pela SESEG em contrato específico referente ao controle de acesso das edificações.

É possível com essa solução a reutilização do portão deslizante existente para fechamento do novo vão de saídas de veículos. Novo portão de abrir deverá ser instalado para fechamento do vão da entrada de veículos.

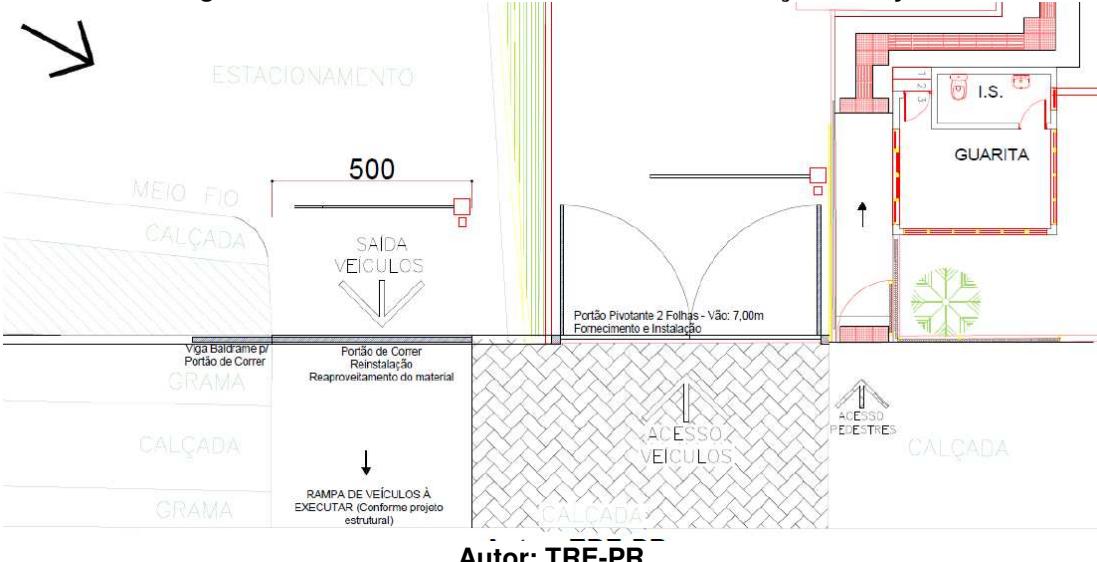
Ambos os portões serão automatizados para melhor controle do acesso pela equipe de segurança do TRE-PR.

Imagen 15 – Local da nova saída de veículos



Autor: TRE-PR

Imagen 16 – Entrada e Saída de veículos – Alteração de layout



2.2.2. Acesso de veículos – Solução 02b

Resumo: Instalação de nova saída de veículos, com adequação e automatização dos portões, sem a reutilização do portão deslizante existente.

Consiste nos mesmos serviços que compõem a primeira solução apresentada, contudo sem contemplar a reutilização do portão deslizante já existente.

Não se recomenda essa solução, pois o portão existente apresenta bom estado de conservação.

2.3. Soluções – Comparação

Quadro 1 - Quadro comparativo Soluções

Características	Acesso de pedestres			Acesso de veículos	
	Solução 01a	Solução 02a	Solução 03a	Solução 01b	Solução 02b
Tempo de execução	Baixo	Médio	Elevado	Baixo	Baixo
Valor estimado	Baixo	Médio	Muito Elevado	Baixo	Médio
Eficiência	Alta	Média	Baixa	Alta	Baixa
Eficácia	Alta	Alta	Média	Alta	Alta

Autor: TRE-PR

Dentre as soluções apresentadas para as alterações no acesso de pedestres a solução 01a se destaca por apresentar maior efetividade quando comparada as demais, isso devido ao baixo tempo de execução e baixo valor estimado.

No caso das soluções para o acesso de veículos, a solução 01b se sobrepõe à segunda apresentada com maior efetividade, pois a reutilização do portão existente consegue baixar o custo da proposta elevando sua eficiência.

3. PEDIDO DE DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Considerando que os pressupostos que fundamentam a demanda também norteiam as políticas deste Tribunal, relativamente ao serviço indispensável para melhoria do edifício como também à sustentabilidade, solicita-se análise e escolha da solução e declaração de viabilidade desta contratação, para sequência da elaboração da documentação técnica que balizará a contratação.

4. EQUIPE DE PLANEJAMENTO

Servidores da Seção de Obras e Projetos

Jerônimo Nardielo; Anete Diesel; Jorge Kovalski; Gilberto Muncinelli e Fabio Rodrigues Veiga

Equipe de engenharia

Henry Vaz Dreon, Leonardo Cardozo Lick, Everton Augusto de Moraes Lino, Bruno Gustavo de Oliveira e Jakson Junior de Petris

Curitiba, 06 de maio de 2021.