



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ



Secretaria de
Gestão de Serviços

**COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE OBRAS E PROJETOS**

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DE ENGENHARIA

PAD nº 2467/2021

**Levantamentos das necessidades
e estudo de soluções para
adequação do edifício que abriga o
Fórum Eleitoral de Londrina**

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E DEMANDA

Com base em levantamentos técnicos realizados pela equipe de engenharia, em visita realizada ao fórum no dia 12/05/2021, que também elabora este documento, foram identificadas diversas irregularidades na edificação que abriga o Fórum Eleitoral de Londrina.

Dentre as irregularidades identificadas pela equipe técnica destacam-se principalmente:

- Ausência de atendimento aos requisitos mínimos de acessibilidade normatizados;
- Não adequação da edificação segundo as normas de segurança contra incêndio da edificação;
- Infiltrações advindas das coberturas existentes;
- Trincas e infiltrações nas janelas, além de outras pequenas situações que também necessitam reparos corretivos conforme detalhamentos apresentados a seguir.

Em resumo, a necessidade encontrada foi a adequação do edifício às normas regulamentares de acessibilidade e prevenção de incêndio e reparos gerais.

A adequação da edificação aos padrões de acessibilidade estabelecidos na norma NBR 9050:2020 visa suprir a necessidade de proporcionar o acesso e a utilização de maneira autônoma, independente e segura do ambiente, da edificação e dos sanitários a todos os eleitores.

Os requisitos das normas de segurança contra incêndio são estabelecidos pelo Corpo de Bombeiros Militar do Paraná e seu cumprimento se faz necessário para atender as necessidades de proteger a vida dos ocupantes da edificação, dificultar a propagação de incêndios, reduzindo danos ao meio ambiente e ao patrimônio, e proporcionar meios de controle e extinção do incêndio.

A solução das infiltrações existentes e as demais situações que necessitam reparos têm como principal objetivo sanar os problemas, proporcionando conforto aos usuários da edificação, garantindo a integridade da edificação e prezando pela integridade do patrimônio público.

Foi solicitado pelos servidores locais durante as visitas técnicas e posteriormente através de documentos de oficialização de demandas encaminhados à SOP, alterações de layout para que o Fórum possua espaços adequados para os servidores da Secretaria de Planejamento Estratégico e de Eleições, da Corregedoria Regional

Eleitoral, da Auditoria e também do Polo regional de manutenção da SMIN, permitindo aos servidores estrutura para desenvolver suas atividades.

1.1. Resultados Pretendidos

Proporcionar a todos os usuários da edificação, servidores ou eleitores, o acesso e a utilização de maneira autônoma, independente, segura e confortável do ambiente, da edificação e de todos os seus elementos estruturais e relacionados com a engenharia civil.

Proteger a integridade da edificação e do patrimônio público nela existente.

Garantir espaço com dimensões e instalações adequadas para os setores do TRE-PR envolvidos no Fórum Eleitoral de Londrina, auxiliando no melhor atendimento das demandas prestadas pelos servidores que ali trabalham junto às zonas eleitorais

2. COMPLEXIDADE E NATUREZA DO SERVIÇO

Os serviços possuem média complexidade técnica e sua execução exige o acompanhamento e atuação de profissionais habilitados tais como engenheiro civil ou arquiteto.

Na esteira das definições o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras públicas editou a Orientação Técnica IBR 002/2009¹ a natureza do serviço se enquadra na modalidade “consertar”.

3. DIRETRIZES DE PADRONIZAÇÃO

Foram observados os parâmetros estabelecidos pela Secretaria de Gestão e Serviços (SECGS) e pela Seção de Obras e Projetos nos documentos nº 127219/2021 e 127945/2021, que apresentam regras gerais para as soluções em reformas de Fóruns Eleitorais, na elaboração de todas as soluções apresentadas nesse documento, especialmente para as situações que se apresentam aqui como com soluções únicas.

Foram analisados diversos critérios para chegar as soluções apresentadas, buscando sempre aquela com menor custo para a Administração, mas que atenda à

¹ 4.2 - Consertar: colocar em bom estado de uso ou funcionamento o objeto danificado; corrigir defeito ou falha.

técnica, as normas e a legislação vigente de maneira eficiente e eficaz, com a maior vida útil possível e com menor custo de manutenção.

4. ESPECIFICAÇÕES DAS DEMANDAS E SOLUÇÕES

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

Não foram consideradas dentre as soluções apresentadas para cada situação a não execução dos serviços, que pode ser uma opção quando consideradas questões orçamentárias do TRE-PR.

4.1. Acessibilidade pública externa – Passeio (1)

Atualmente existe na área do passeio público piso tátil, porém, em desacordo com a norma NBR 9050:2020, pois esse não existe a quantidade correta de pisos de alertas, e não está direcionado para a entrada de pedestres do Fórum.

Existe na calçada guia rebaixada, contudo o rebaixo não está indicado com piso tátil e também não atende as medidas mínimas requeridas pela NBR 9050:2020.

O pavimento ao redor do piso tátil é com blocos sextavados, piso trepidante, em inconformidade com o solicitado em norma.

Levando em consideração as diretrizes estabelecidas pela SECGS e pela SOP, através dos documentos PAD nº127219/2021 e 127945/2021, para regras gerais das soluções a serem aplicadas nas reformas dos Fóruns Eleitorais será executado a regularização do passeio e a instalação do piso tátil apenas na área em frente à entrada de pedestres, com o piso tátil interligando aquela já existente, e com a execução de calçada ao redor do piso tátil e rebaixo na calçada em concreto armado. **(Solução 1-A)**

O restante do passeio público em frente ao terreno permanecerá com piso tátil, em inconformidade com a norma vigente e pode ser regularizado futuramente.

Imagem 1 – Passeio público



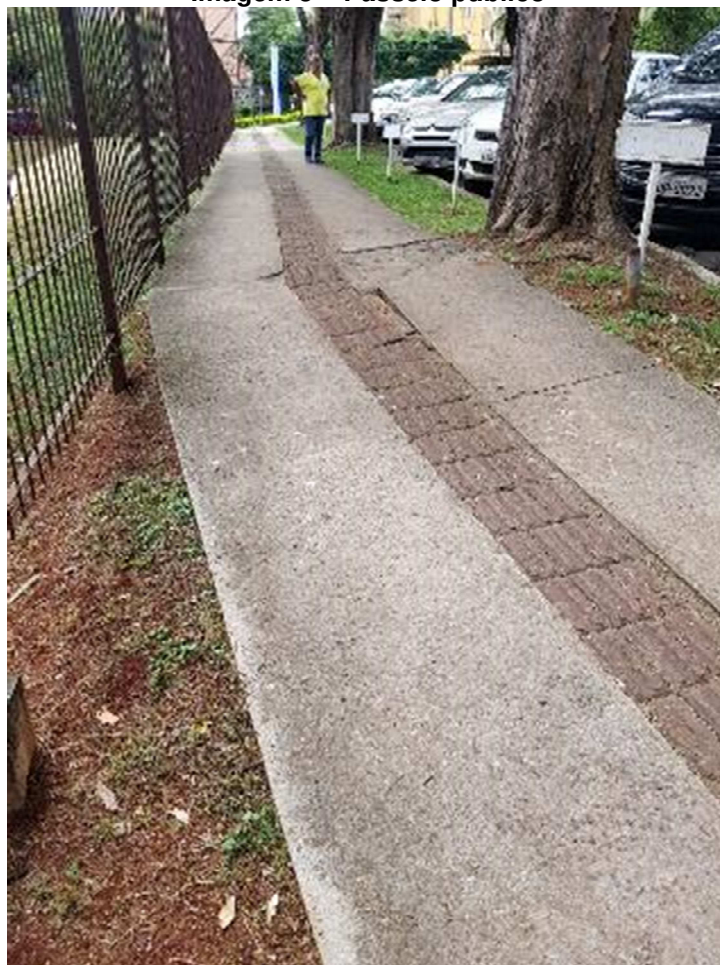
Autor: TRE-PR

Imagem 2 – Passeio público



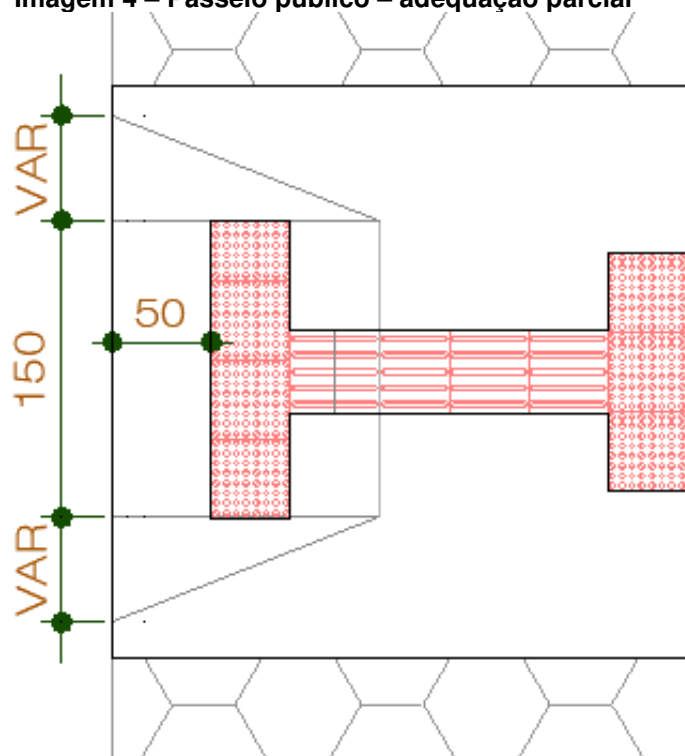
Autor: TRE-PR

Imagem 3 – Passeio público



Autor: TRE-PR

Imagem 4 – Passeio público – adequação parcial



Autor: TRE-PR

4.2. Acessibilidade pública externa – Terreno do Fórum - (2)

O piso tátil existente na calçada externa não tem continuidade no terreno do Fórum, onde não existe caminho em piso tátil até a entrada da C.A.E. Nesse trecho da edificação o pavimento é feito com pedra Miracema, piso trepidante, não recomendado para rotas acessíveis.

Existe na porta da C.A.E. degrau de desnível, que dificulta a entrada na edificação de pessoa com cadeira de rodas.

A entrada de pedestres é composta por rampa, que possui inclinação que atende a norma vigente, aproximadamente 8%, contudo a rampa não possui corrimãos.

No final da rampa existe grelha de piso para águas pluviais, que não são as mais apropriadas para uso em caminhos acessíveis, sendo recomendada a substituição da grelha existente por grelha quadriculada, que permite a passagem de pessoas com cadeiras de rodas em segurança.

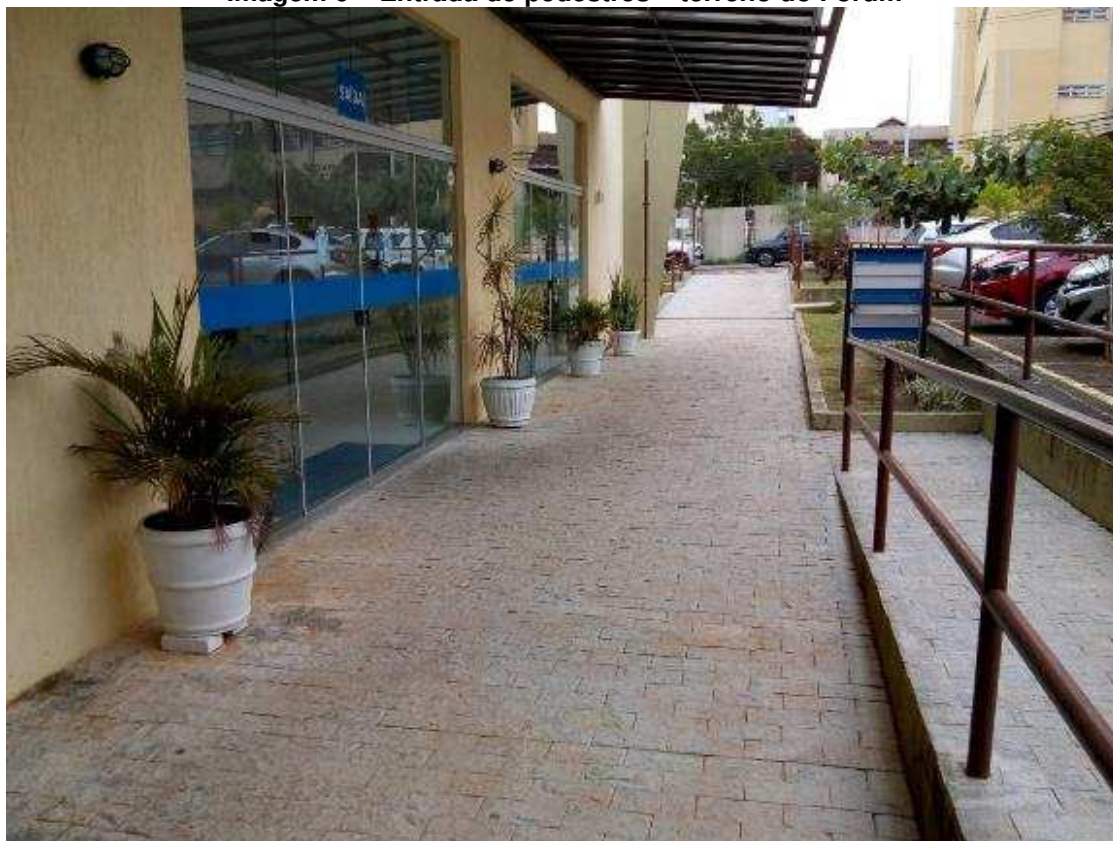
A única solução que atende a norma NBR 9050:2020 contempla a execução do piso tátil de acordo com a norma, interligando o portão de pedestres à entrada da C.A.E, com execução também de piso de concreto no entorno do piso tátil até a entrada da edificação, e também a instalação de corrimãos duplos para regularizar a situação da rampa. **(Solução 2-A)**

Imagem 5 – Entrada de pedestres – terreno do Fórum



Autor: TRE-PR

Imagem 6 – Entrada de pedestres – terreno do Fórum



Autor: TRE-PR

Imagem 7 – Entrada da C.A.E.



Autor: TRE-PR

No caminho entre o ambiente da C.A.E. e os cartórios, onde também é realizado o atendimento ao público e se faz necessário caminho acessível, existe rampa e escada para vencer o desnível até o estacionamento. O guarda-corpo e o corrimão existente, tanto na rampa como na escada e também no restante do estacionamento, não atendem as normas e a legislação vigente (NPT 011 – Corpo de Bombeiros do Paraná), pois o guarda-corpo deveria possuir 1,05m de altura e os balaústres devem ser verticais, com espaçamento de modo que uma esfera com diâmetro de 15cm não possa passar por nenhuma abertura, a rampa deveria possuir ainda corrimão, afastado no mínimo 4cm da guarda, altura entre 0,8m e 0,92m e diâmetro máximo de 6,5cm

Também não existe na escada sinalização dos degraus, conforme requerido em norma.

A escada e a rampa são também executadas com pedra Miracema. O caminho entre a C.A.E. e os Cartórios é composto por pavimento com blocos de paver, também trepidante.

Imagem 8 – Rampa e escada de pedestres



Autor: TRE-PR

Imagem 9 – Escada de pedestres



Autor: TRE-PR

Imagem 10 – Entrada da edificação dos cartórios



Autor: TRE-PR

Essa solução única apresentada prevê o atendimento a todos os itens exigidos pela norma NBR 9050:2020, contemplando os seguintes serviços:

- a) Execução de piso tátil entre a entrada de pedestres e a entrada da C.A.E. e também até a entrada dos cartórios;
- b) Execução de piso de concreto (Não trepidante) ao redor do piso tátil, com rampa de acesso para vencer o desnível das entradas;
- c) Substituição da grelha de piso por grelha quadriculada;

- d) Substituição do revestimento da rampa por concreto;
- e) Substituição do guarda-corpo e dos corrimãos por novos dentro dos padrões das normas atuais.

É uma solução de custo elevado, contudo é a única que atende com eficácia toda a norma e a legislação.

4.3. Estacionamento e vagas reservadas (3)

O estacionamento para eleitores conta com uma vaga reservada para pessoa com deficiência, porém em desacordo com a norma vigente, pois não possui área pintada ao lado da vaga, além de não ser aquela mais próxima ao acesso ao Fórum. Também é possível observar a pintura desgastada que representava uma vaga reservada para idoso, quase não identificável. Ambas as vagas reservadas não possuem qualquer sinalização vertical.

Com a quantidade de vagas existentes no estacionamento são necessárias duas vagas reservadas para idosos e uma para pessoa com deficiência para atender a legislação vigente.

O estacionamento dos servidores não possui indicação de vagas reservadas.

Não foi identificada outra solução que possa representar relevantes ganhos econômicos ou de prazos, além da execução da pintura da vaga de idoso no local de uma das vagas de cadeirante e da instalação da sinalização vertical, cumprindo as normas e a legislação vigente. **(Solução 3-A)**

A não execução dos respectivos serviços não atende a legislação vigente.

Imagem 11 – Estacionamento para público externo



Autor: TRE-PR

Imagem 12 – Estacionamento para público externo



Autor: TRE-PR

Imagem 13 – Estacionamento Servidores



Autor: TRE-PR

4.4. Acessibilidade interna – Piso tátil (4)

Não existe piso tátil interno, nem no ambiente da C.A.E. nem no ambiente dos cartórios, assim como módulo de referência entre as cadeiras da C.A.E.

Em nenhuma das portas da edificação existe sinalização em braile indicando a permissão do acesso com cão-guia, conforme exige a norma.

Não foi identificada outra solução que possa representar relevantes ganhos econômicos ou de prazos além da execução dos serviços de instalação de piso tátil, instalação de módulo de referência e também da sinalização em braile na porta de entrada indicando a permissão de entrada de cão-guia. **(Solução 4-A)**

O piso tátil deve ser executado já em conformidade ao novo layout e novas divisões das salas, ainda em processo de definição pelos servidores locais.

A não execução dos respectivos serviços gera a desconformidade da edificação perante as normas vigentes.

Imagem 14 – C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 15 – Cartórios



Autor: TRE-PR

4.5. Acessibilidade interna – Bebedouro (5)

Existem na edificação três bebedouros destinados ao uso do público em geral, os dois primeiros no hall dos sanitários da C.A.E., sendo um desses já no modelo acessível, instalado na altura correta e um bebedouro com coluna.

O terceiro bebedouro é localizado entre os sanitários acessíveis dos cartórios, e não é do modelo acessível.

Como a edificação já possui um bebedouro acessível na C.A.E., atende ao mínimo necessário, contudo, considerando a distância entre os ambientes da C.A.E. e os cartórios, o ideal é que um novo bebedouro acessível seja instalado entre os sanitários acessíveis dos cartórios. O fornecimento do material pode ser feito pelo TRE-PR para manter o padrão dos bebedouros dos Fóruns Eleitorais. (Solução 5-A)

Imagem 16 – Bebedouro C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 17 – Bebedouro Cartórios



Autor: TRE-PR

4.6. Acessibilidade interna – Sanitários C.A.E. e Cartórios (6)

Existe na edificação dois sanitários acessíveis individuais localizados no ambiente dos cartórios e dois sanitários coletivos (Um masculino e um feminino) com um box acessível em cada sanitário no ambiente da C.A.E.

Diversos itens dos sanitários encontram-se em desconformidade com a NBR 9050:2020.

4.6.1. Sanitários da C.A.E.

Os sanitários da C.A.E. contam com boxes acessíveis com bacia sanitária e lavatório individual. Ambos os boxes acessíveis não possuem largura de 150cm, sendo inferior ao mínimo exigido em norma, atualmente a medida do box masculino é de 135cm, e do box feminino é de 138cm.

Os acessórios dos sanitários, tanto da bacia sanitária como do lavatório, estão todos instalados com alturas em desconformidade com a norma vigente.

O lavatório existente dentro dos boxes acessíveis possui espelho de 50x80cm instalado com inclinação. Atualmente a norma exige espelho de 60x90cm, instalado sem inclinação a 90cm do piso acabado.

As cubas existentes nos boxes acessíveis são de coluna suspensa, em modelo acessível, e instalada na altura correta, contudo não possuem barras de apoio ou torneira em padrão acessível exigido pela norma NBR 9050:2020.

Os lavatórios dos boxes não possuem os acessórios (Saboneteira e papeleira) necessários para sua utilização correta.

Imagem 18 – Box acessível – Feminino – C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 19 – Box acessível – Masculino – C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 20 – Espelho e lavatório – Masculina – C.A.E.



Autor: TRE-PR

Os lavatórios de uso comum para todos os boxes de ambos os sanitários estão instalados acima da altura permitida pela norma e não possuem qualquer tipo de barra de apoio. Contudo com o lavatório existente dentro dos boxes acessíveis, não é necessário a adequação dos lavatórios de uso comum.

Imagem 21 – Lavatório geral – Masculino – C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 22 – Lavatório geral – Feminino – C.A.E.



Autor: TRE-PR

A bacia sanitária do box acessível masculino conta com duas barras de apoio, ambas instaladas acima da altura permitida pela norma e em posição fora dos padrões da norma NBR 9050:2020, a barra atrás da bacia só possui 50cm de comprimento, sendo necessária sua substituição por uma barra de 80cm. A bacia sanitária não conta com barra vertical de 70cm, e está instalada muito próxima da parede lateral.

A bacia sanitária do box acessível feminino possui apenas a barra lateral, instalada também em altura superior àquela estipulada em norma e em posição em desacordo, essa bacia também está instalada muito próximo da parede lateral.

A bacia sanitária de ambos os boxes acessíveis possui furo frontal, modelo com a utilização em sanitários acessíveis vedada pela norma atual.

Não existe junto à bacia sanitária alarme de emergência para acionamento em caso de quedas.

Imagem 23 – Bacia sanitária – Masculina – C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 24 – Bacia sanitária – Feminina – C.A.E.



Autor: TRE-PR

As portas externas dos sanitários da C.A.E. possuem abertura para a área interna dos sanitários, a norma exige que as portas tenham abertura para o lado de fora dos sanitários, contudo, não existe espaço suficiente no hall dos sanitários para possibilitar a abertura sem atrapalhar o espaço do bebedouro ou da outra porta. As portas externas não possuem bate maca ou barra de apoio.

As portas dos boxes acessíveis nos dois sanitários possuem dimensões conforme especificado em norma e abertura para o lado de fora do box. A porta do box masculino possui duas barras de apoio, no lado de dentro e fora instalada a 95cm a partir do piso acabado, 5cm acima da altura permitida pela norma. As barras instaladas nas portas possuem 50cm de comprimento, mas estão instaladas com posição errada a partir da lateral da porta em 10cm.

Imagem 25 – Hall sanitários da C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 26 – Porta Box acessível – Feminino – C.A.E.



Autor: TRE-PR

4.6.2. Sanitários dos Cartórios

No ambiente dos cartórios, os dois sanitários destinados ao uso do público tentam atender aos padrões da norma NBR 9050:2020 para serem acessíveis, contudo algumas adequações são necessárias.

O piso cerâmico dos dois sanitários está muito manchado, com sinais de desgaste.

Imagem 27 – Sanitário Feminino cartórios



Autor: TRE-PR

Imagem 28 – Sanitário Masculino cartórios



Autor: TRE-PR

Os lavatórios dos banheiros acessíveis dos cartórios estão instalados na altura recomendada pela NBR 9050, porém não possuem qualquer tipo de barra de apoio. A saboneteira e a papeleira também já se encontram instaladas dentro da faixa de alcance permitida pela NBR 9050.

Os Espelhos existentes nos banheiros acessíveis dos cartórios não atendem a largura mínima exigida pela norma NBR9050, possuindo apenas 50cm de largura, além de estarem instalados com inclinação.

Imagem 29 – Sanitário Masculino cartórios - Lavatório



Autor: TRE-PR

Imagem 30 – Sanitário Feminino cartórios - Lavatório



Autor: TRE-PR

A bacia sanitária dos dois sanitários possui barra de apoio lateral e também barra de apoio atrás da bacia, contudo, a barra lateral possui 50cm, desconforme com a norma vigente, enquanto a barra localizada atrás da bacia sanitária possui 80cm e pode ser reutilizada. Ambas as barras estão instaladas abaixo da altura recomendada pela norma.

As duas bacias sanitárias, assim como aquelas dos sanitários da C.A.E., possuem furo frontal, item vedado pela norma atual.

A válvula de descarga está instalada em altura em conformidade com a norma, porém não possui sistema de acionamento acessível dentro dos padrões recomendados.

Não existe junto à bacia sanitária alarme de emergência para acionamento em caso de quedas.

Imagem 31 – Sanitário Feminino cartórios – Bacia sanitária



Autor: TRE-PR

Imagem 32 – Sanitário Masculino cartórios – Bacia sanitária



Autor: TRE-PR

As portas dos sanitários estão em bom estado de conservação, não apresentam placas de sinalização em braile ou bate maca.

No lado externo das portas estão instaladas barras de apoio com 50cm de comprimento e no lado interno estão instaladas barras de apoio de 80cm de comprimento. Ambas as barras podem ser reutilizadas, pois estão em bom estado de conservação.

Imagem 33 – Porta Sanitário Cartórios



Autor: TRE-PR

Imagem 34 – Porta Sanitário Cartórios – Barra interna



Autor: TRE-PR

4.6.3. Sanitários – Solução 6-A

Não foi considerado dentre as opções a não adequação dos sanitários dos cartórios, porque o prédio em questão atende um grande volume de eleitores durante a época das eleições e deve ser levado em conta a distância entre as edificações e que não existe caminho com cobertura entre essas. E, por se tratar de sanitários menores, a adequação dos sanitários dos cartórios impacta pouco no orçamento geral.

Levando em consideração as diretrizes estabelecidas pela SECGS e pela SOP através dos documentos PAD nº127219/2021 e 127945/2021, para regras gerais de soluções em reformas dos Fóruns Eleitorais, apresenta-se apenas uma única solução para a adequação dos sanitários às normas de acessibilidade, como segue:

Essa solução atende 100% ao requerido pelas normas vigentes, e engloba a criação de novo sanitário da C.A.E. e a adequação dos sanitários dos cartórios.

É preciso utilizar-se de um dos boxes dos sanitários para criação do novo sanitário acessível, e este precisaria ter entrada voltada para a C.A.E., fugindo dos padrões arquitetônicos já estabelecidos pelo TRE-PR em todos os Fóruns Eleitorais.

A solução prevê também a adequação dos sanitários dos cartórios considerando a substituição pontual do revestimento cerâmico das paredes e a substituição completa do piso cerâmico, devido ao estado atual do piso.

Será necessária a alteração de layout de um dos sanitários da C.A.E., que irá perder um dos boxes, mantendo apenas dois boxes sanitários.

Visando apresentar-se como a solução com menor custo para a Administração a divisão entre o novo sanitário e o sanitário já existente da C.A.E. será feita com divisória naval, com fechamento até o forro, e a substituição do revestimento cerâmico para a instalação e reposicionamento dos elementos dos sanitários será feita de maneira pontual, contudo é importante ressaltar que o fator estético será afetado por manter os pequenos furos ocasionados no reposicionamento das barras de apoio e também por apresentar diferença de tonalidade entre as cerâmicas novas e antigas.

A estética final do sanitário irá variar conforme a capacidade de se encontrar no mercado peças cerâmicas com maior ou menor similaridade às aquelas existentes.

A instalação dos vasos sanitários na altura correta será feita através da construção de sóculo, solução menos onerosa que a aquisição de vaso sanitário com altura dentro dos padrões da norma NBR 9050:2020.

Junto às bacias sanitárias serão instalados alarmes de emergência para acionamento por uma pessoa sentada ou em caso de queda.

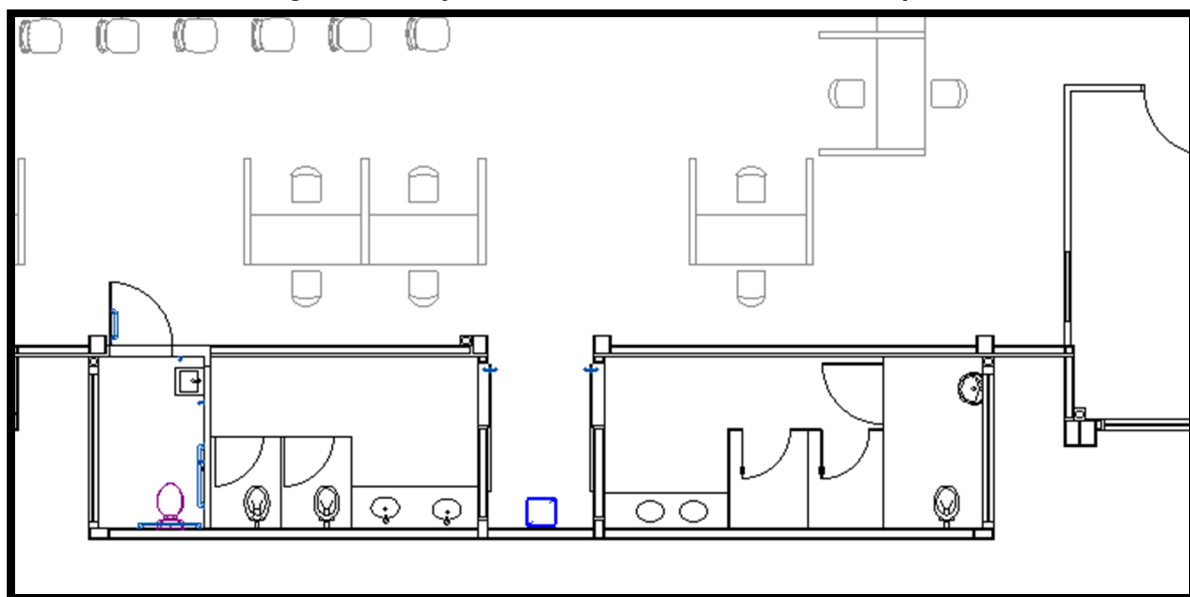
Os mecanismos de acionamento das descargas serão também substituídos por novos com alavancas, atendendo as especificações das normas vigentes.

As barras de apoio fixas existentes que não atendem as normas serão substituídas por novas com as dimensões corretas. Novas barras de apoio serão instaladas para completar o sistema conforme indicado pela norma.

Todos os elementos passíveis de reaproveitamento serão reutilizados, como por exemplo as cubas, as torneiras, as barras de apoio e todos os acessórios.

Essa solução implica na redução ou reposicionamento dos guichês de atendimento existentes na C.A.E., pois hoje em dia alguns guichês são alocados em frente ao local da porta de entrada do novo sanitário.

Imagem 35 – Layout sanitário individual C.A.E. - Proposta



Autor: TRE-PR

4.7. Acessibilidade interna – Guichês de atendimento (7)

Atualmente os guichês de atendimento dos cartórios, em ambas as edificações, possuem altura de 1,10m do piso acabado, estando assim em desconformidade com a NBR 9050, que exige a altura entre 0,75m a 0,85m do piso acabado, além de profundidade livre mínima de 0,30 sob o tampo, de modo que a pessoa em cadeira de rodas tenha a possibilidade de avançar sob o balcão.

Quanto aos corredores de atendimento dos cartórios, onde ficam localizados os guichês de atendimento, tanto o corredor de cartório localizado na edificação da C.A.E., quanto o corredor de atendimento localizado na edificação dos cartórios, apresentam largura superior ao mínimo exigido pela NBR9050, sendo 1,51m e 1,95m respectivamente.

Imagem 36 – Corredor de atendimento – Edificação da C.A.E.



Autor: TRE-PR

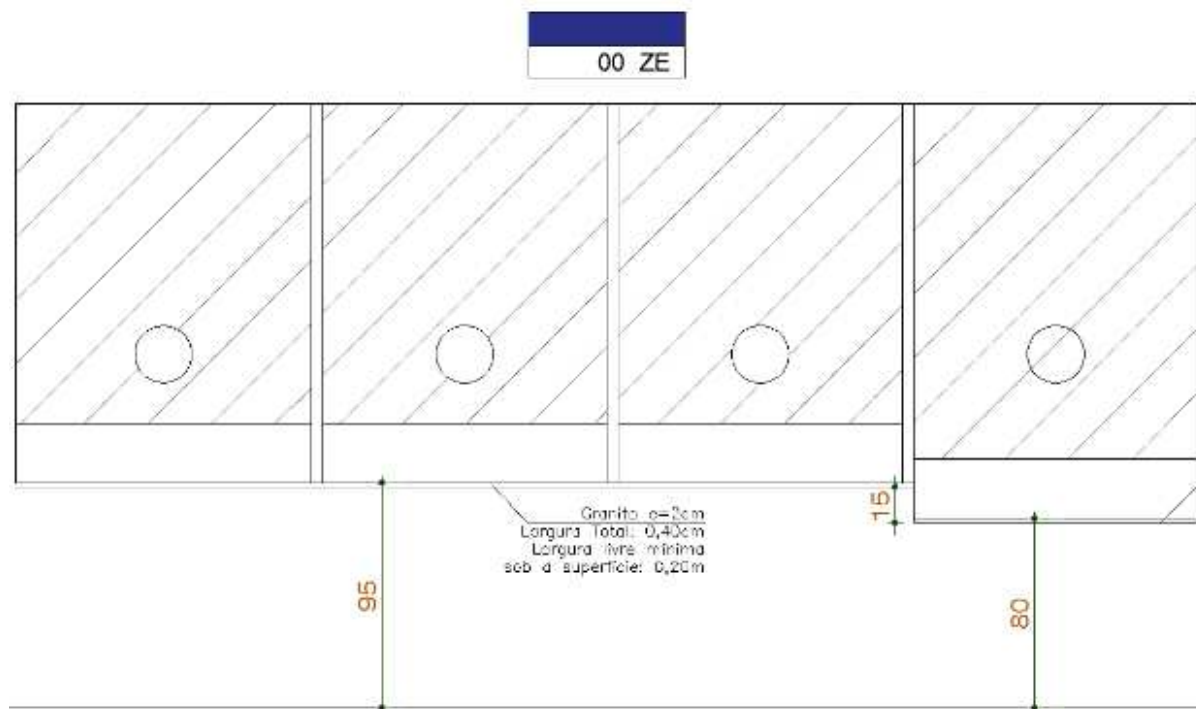
Imagem 37 – Corredor de atendimento – Edificação dos cartórios



Autor: TRE-PR

Em outros Fóruns eleitorais, à exemplo Cascavel e Curitiba, os guichês de atendimento dos cartórios foram adequados para acessibilidade com o rebaixo parcial, que atenda todas as medidas requeridas em norma, conforme ilustrado abaixo (Solução 7-A). Nessa solução parte do granito é reaproveitado, e nova janela fixa é instalada na parte rebaixada do guichê, para segurança do ambiente. Nenhuma outra solução apresenta ganho econômico ou estético suficiente para ser destacada.

Imagem 38 – Detalhe guichê acessível



Autor: TRE-PR

4.8. Segurança contra incêndio e Pânico (8)

São cinco as medidas de proteção necessárias para aprovação da edificação junto ao Corpo de Bombeiros que devem ser adequadas: Sinalização de emergência, Iluminação de emergência, Proteção por extintores de incêndio, Proteção por sistema de hidrantes e Sistema de alarme de incêndio.

Os sistemas de sinalização e iluminação de emergência já foram adequados em reforma realizada anteriormente na edificação, no ano de 2020, assim como a realocação dos extintores para atender aos projetos elaborados.

O sistema de hidrantes da edificação conta com abrigos de hidrantes compostos por mangueiras, chave storz, e esguicho tipo agulha. As mangueiras foram testadas no ano de 2020. Apesar de não ser exigido em projeto, aprovado anteriormente, atualmente são utilizados para composição do sistema de hidrantes esguichos reguláveis, que facilitam a utilização dos hidrantes.

Imagem 39 – Abrigos de Hidrantes



Autor: TRE-PR

Imagem 40 – Abrigo de Hidrante



Autor: TRE-PR

A bomba de incêndio não passou por testes ou inspeções recentemente e atualmente não está em funcionamento e apresenta péssimo estado de conservação. A rede de hidrantes está atualmente desligada devido à situação da bomba de incêndio, o quadro da bomba está sem energia, e não foi possível realizar testes no sistema durante a visita técnica devido ao estado da bomba.

O local da bomba de incêndio está muito deteriorado, especialmente na área do piso, as tubulações não possuem pintura na cor vermelha, e a fiação elétrica não está

instalada com eletrodutos para sua proteção, também não existe tampa de fechamento na canaleta existente no local.

A tubulação de retorno para testes não possui registro, o que impede o funcionamento do sistema de hidrantes, pois o retorno para testes sempre estará acionado.

Imagem 41 – Bomba de incêndio



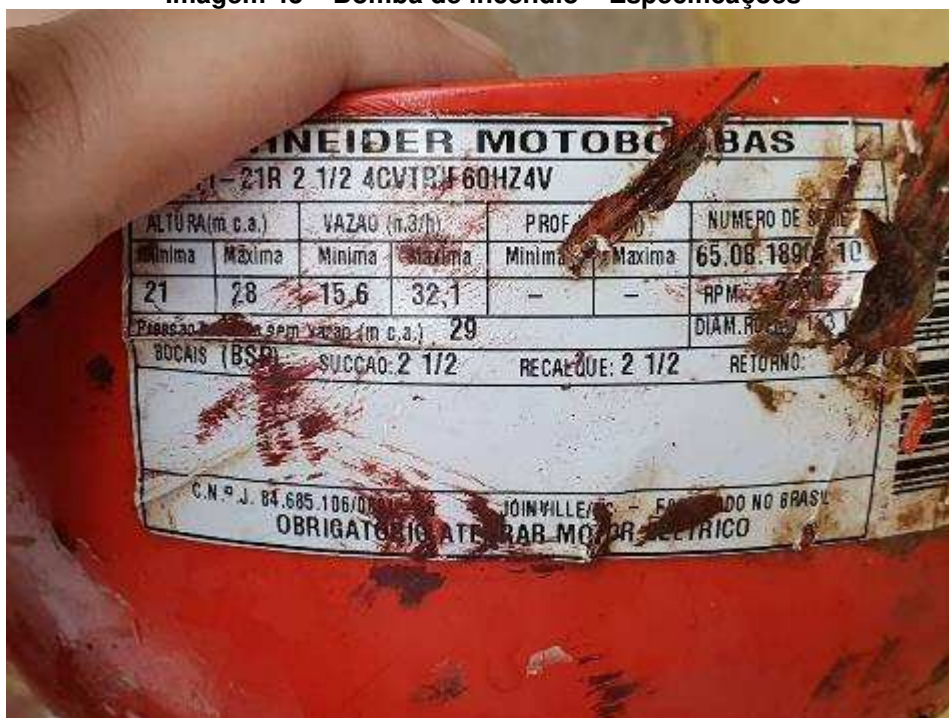
Autor: TRE-PR

Imagem 42 – Bomba de incêndio – Tubulação de recalque



Autor: TRE-PR

Imagem 43 – Bomba de incêndio – Especificações



Autor: TRE-PR

O quadro de energia da bomba de incêndio deve ser testado após a substituição ou reparo. Atualmente o quadro não atende por completo as normas, pois não possui botão para teste, botão para acionamento manual ou automático da bomba ou os LEDs que indicam o funcionamento do quadro.

Imagem 44 – Quadro bomba de incêndio



Autor: TRE-PR

O Hidrante de recalque existente na área externa não possui nenhum dos componentes necessários para sua utilização.

Imagem 45 – Hidrante de recalque



Autor: TRE-PR

O sistema de alarme conta com acionadores que estão atualmente instalados em desacordo com a norma vigente, a uma altura de 160cm do piso acabado, segundo a NPT019 do Corpo de Bombeiros este deveria estar a uma altura entre 0,90 e 1,35 do piso acabado, as botoeiras de acionamento da bomba de incêndio também estão instaladas acima da faixa de alcance recomendada.

A central de alarme apresenta sinais de estar em curto circuito, pois quando acionada dispara o alarme da edificação, podendo indicar falhas na fiação ou na ligação das botoeiras.

A bateria reserva da central de alarme também não apresentou funcionamento durante os testes realizados no sistema.

Imagem 46 – Central de alarme de incêndio



Autor: TRE-PR

Imagem 47 – Central de alarme de incêndio



Autor: TRE-PR

As sirenes do sistema de alarme estão localizadas acima dos shafts dos abrigos de hidrante, quando deveriam estar localizadas a 2,40m de altura, atualmente sua fiação é parcialmente exposta.

Imagem 48 – Sirene alarme de incêndio



Autor: TRE-PR

Imagem 49 – Sirene alarme de incêndio



Autor: TRE-PR

Imagem 50 – Abrigo de hidrante com sirene e botoeiras



Autor: TRE-PR

Imagem 51 - Acionador e Botoeira



Autor: TRE-PR

Qualquer outra solução que não seja a adequação dos sistemas de proteção contra incêndio (Solução 8-A) é inviável por não atender as normas vigentes. Assim, recomenda-se os seguintes serviços:

- a) Teste e recuperação do sistema de alarme de incêndio da edificação;
- b) Reinstalação das botoeiras do sistema de alarme na altura correta;
- c) Substituição da bomba de incêndio;
- d) Teste de estanqueidade da rede de hidrantes;
- e) Instalação de registro e adequação da tubulação de retorno para testes;
- f) Limpeza e pintura do local onde a bomba de incêndio está instalada;
- g) Adequação da fiação elétrica de alimentação da bomba de incêndio;
- h) Instalação de chave de fluxo para acionamento automático da bomba de incêndio;
- i) Adequação do Hidrante de recalque.

4.9. Abrigo de gás

O abrigo de gás existente na edificação é localizado ao lado da porta de entrada da C.A.E., e não atende por completo as especificações da norma, devendo, por exemplo, ter nas paredes laterais, junto ao piso e ao teto aberturas de ventilação com área mínima de 20% da área da parede onde instalada e altura interna mínima de 2,00m

Imagem 52 – Abrigo de gás



Autor: TRE-PR

Não será apresentado neste relatório as adequações necessárias para o abrigo de gás pois o TRE-PR conta com um projeto de substituição da alimentação de fogões com GLP por fogões elétricos nas edificações dos Fóruns Eleitorais (PAD 6115/2019).

4.10. Toldo Central (Cartórios e Sala Multiuso) (9)

O toldo existente no corredor entre o ambiente dos cartórios e a sala multiuso apresenta infiltrações pontuais devido a falhas na instalação das chapas de policarbonato no encontro com a calha, que permitem que a água infiltre antes de chegar na calha, e também por falhas na vedação dos parafusos de fixação das chapas e do encontro entre a calha e a parede.

Também são identificadas manchas de sujeira em vários pontos das placas de policarbonato.

O policarbonato é de difícil limpeza, pois não existe sistema de ancoragem para a segurança dos trabalhadores durante os serviços.

Imagem 53 – Toldo Central



Autor: TRE-PR

Imagem 54 – Toldo Central



Autor: TRE-PR

Imagem 55 – Toldo Central - Infiltrações



Autor: TRE-PR

Imagem 56 – Toldo Central



Autor: TRE-PR

Imagem 57 – Toldo Central



Autor: TRE-PR

Dentre as soluções apresentadas abaixo, ambas solucionam os problemas de infiltração existentes no local.

4.10.1. Toldo Central – Solução 9-A

Essa solução apresenta-se como a mais econômica e de mais rápida execução.

Contempla a limpeza geral de todas as placas de policarbonato, contudo é importante ressaltar que algumas já estão muito danificadas pela sujeira e não poderão ser limpas, essas devem ser substituídas.

Para sanar as infiltrações, essa solução prevê a remoção de todo o selante existente, com aplicação de novo selante no encontro das paredes com os rufos e

calhas, a substituição dos parafusos existentes na cobertura, executando uma revisão geral da estrutura do toldo, e também a reinstalação das placas que causam infiltrações junto à calha.

4.10.2. Toldo Central – Solução 9-B

Solução mais cara e complexa, envolve a substituição de todas as placas de polycarbonato, assim como a troca dos parafusos da estrutura. É a solução que apresenta melhor estética, pois a cobertura será praticamente toda nova.

As calhas e os rufos também serão substituídas, para garantir que todos os problemas de infiltração sejam sanados.

Apenas a estrutura metálica do toldo deve ser reaproveitada nessa solução.

4.11. Toldo da Copa (10)

O toldo existente na copa apresenta sinais de infiltração no encontro do toldo com a parede, deixando marcas de água escorrendo pela parede.

É possível observar que as manchas de infiltração só são existentes no lado contrário ao caimento, onde deveria existir o rufo de encosto (Contra rufo). A única solução possível é a instalação do respectivo toldo. (Solução 10-A)

Imagem 58 – Toldo da Copa



Autor: TRE-PR

Imagem 59 – Toldo da Copa



Autor: TRE-PR

Imagem 60 – Toldo da Copa



Autor: TRE-PR

4.12. Ar condicionado Infiltrações (11)

Foram identificados sinais de infiltrações a partir da tubulação de dreno dos aparelhos de ar condicionado em uma das salas junto à C.A.E. (Hoje sem ocupação) e também na Sala técnica no ambiente dos cartórios.

Caso a instalação dos aparelhos não esteja dentro do período de garantia, a única solução possível é a remoção dos aparelhos, para verificar a situação da tubulação, que pode estar mal instalada, danificada ou entupida, solucionando o problema é possível prosseguir com a reinstalação dos aparelhos. (Solução 11-A)

Imagem 61 – Ar Condicionado com infiltração



Autor: TRE-PR

Imagem 62 – Ar Condicionado com infiltração



Autor: TRE-PR

4.13. Luminárias da C.A.E. (12)

As luminárias da C.A.E. estão com altura muito acima do necessário para a execução da manutenção de maneira simplificada, com escada de abrir, respeitando os requisitos das normas de segurança do trabalho vigentes. Conforme já executado em outros Fóruns, a solução que permite a manutenção das luminárias é a execução do rebaixo das luminárias até a altura de 3,50m. (Solução 12-A)

Imagem 63 – Luminárias da C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 64 – Luminárias da C.A.E.



Autor: TRE-PR

4.14. Película dos vidros da C.A.E. (13)

A película instalada nos vidros superiores da C.A.E. apresenta várias bolhas, devido a falhas na instalação, prejudicando a estética do ambiente.

A única solução possível é a remoção e substituição da película existente. (Solução 13-A).

Imagem 65 – Vidros superiores da C.A.E.



Autor: TRE-PR

Imagem 66 – Vidros superiores da C.A.E.



Autor: TRE-PR

4.15. Tomadas de piso da C.A.E. (14)

Atualmente as tomadas de elétrica e rede na C.A.E. são localizadas no Piso, conforme relatado pelos servidores locais isso acarreta em muitos fios largados pelo chão e desorganização, atrapalhando a movimentação dos servidores. Foi solicitado pelos servidores a alteração para outro sistema de tomadas.

Contudo as tomadas estão em funcionamento, não sendo, assim, sua adequação um serviço essencial.

Duas soluções para esse problema já foram adotadas em reformas anteriores de Fóruns Eleitorais:

A primeira consiste na instalação de sealtubos saindo das tomadas de piso para alimentar tomadas de sobrepor fixadas na parte de baixo das mesas de atendimento da C.A.E. (Solução 14-A). Essa apresenta-se como a solução de mais rápida execução e menor custo, e permite ainda a movimentação parcial das mesas, conforme necessidade dos servidores.

A segunda solução (Solução 14-B), que foi adotada em São José dos Pinhais, substitui as tomadas de piso por totens com tomadas nas laterais. Essa solução é mais cara que a primeira apresentada e impede a movimentação das mesas. Alguns servidores reclamaram que os totens tornam-se obstáculos ao sentar e levantar da mesa.

Mesmo com o fechamento das tomadas de piso, recomenda-se que a limpeza dos pisos seja feita apenas com pano úmido.

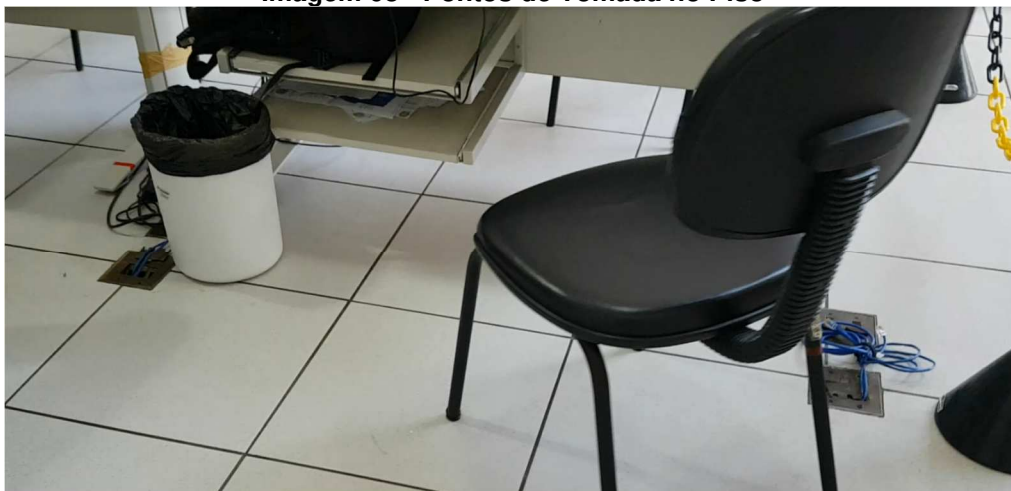
Considerando a possível movimentação das mesas, a opção mais viável a apresentar é a solução 1v, além de ser de mais rápida execução.

Imagem 67 - Pontos de Tomada no Piso



Autor: TRE-PR

Imagem 68 - Pontos de Tomada no Piso



Autor: TRE-PR

4.16. Infiltração em Janelas (15)

Em reforma executada no ano de 2020 na edificação do Fórum foram executados os serviços de aplicação de selante no perímetro externo das janelas, como tentativa de solucionar os problemas de infiltração na edificação, que existem principalmente nas janelas da sala multiuso e nas janelas dos cartórios junto à C.A.E. Apesar da solução se provar eficiente em chuvas mais fracas, conforme relatado pelos servidores locais, em chuvas de maior volume o problema continua em algumas janelas.

Na área interna da edificação o revestimento existente no contorno das janelas danificado pelas infiltrações não foi corrigido. Uma das janelas apresenta uma pequena trinca junto as marcas de infiltração, o que pode indicar falha na execução da contraverga da janela, mas também pode ser uma trinca superficial do revestimento causada pela evolução da infiltração, que será corrigida junto à recuperação da pintura.

Considerando que as infiltrações já diminuíram consideravelmente com a simples execução de novo selante na parte externa, a solução mais efetiva para completar a correção dos problemas é a execução de furos no trilho inferior da janela, para escoar a água que se acumula na parte interna da esquadria. (Solução 15-A). Atualmente, devido à ausência dos furos, quando a água entra no trilho acaba por infiltrar para a parte interna do ambiente. Qualquer outra solução para o problema envolveria a remoção e reinstalação das janelas ou até a substituição dessas, envolvendo custos extremamente altos.

Na área interna da edificação o revestimento ao redor das janelas deve também ser refeito, inclusive para melhor análise da eficácia dos serviços externos, e essa

recomposição será feita nessa contratação através de correção pontual da pintura, solução mais econômica, mas que apresenta pior estética devido à diferença de tons entre a pintura nova e antiga que irá existir, problemas que serão corrigidos futuramente com a pintura geral da edificação, em contratação específica para a pintura das edificações dos Fóruns Eleitorais.

Imagem 69 – Janelas – Selante externo



Autor: TRE-PR

Imagem 70 – Janelas – Selante externo



Autor: TRE-PR

Imagem 71 – Janelas – Selante externo



Autor: TRE-PR

Imagem 72 – Janelas – Sinais de infiltrações



Autor: TRE-PR

Imagem 73 – Janelas – Sinais de infiltrações



Autor: TRE-PR

Imagem 74 – Janelas – Sinais de infiltrações



Autor: TRE-PR

Imagem 75 – Janelas – Sinais de infiltrações



Autor: TRE-PR

Imagem 76 – Janelas – Sinais de infiltrações



Autor: TRE-PR

Imagem 77 – Janelas – Sinais de infiltrações



Autor: TRE-PR

Imagem 78 – Janelas – Sinais de infiltrações



Autor: TRE-PR

4.17. Trinca em paredes (16)

Na edificação dos cartórios, na área da ampliação, é identificada em uma das paredes de Drywall, entre a sala de audiências e a sala do primeiro cartório, uma trinca, que pode ter sido causada pela junta incorreta entre as placas ou falta de junta de dilatação.

A única solução possível é a correção da trinca na parede, com o preenchimento da trinca com massa para drywall, seguido da recomposição da pintura pontual no local. (Solução 16-A)

Imagem 79 – Trinca em parede



Autor: TRE-PR

Junto a uma das vigas da sala de cartório próxima também é verificada trinca, característica pela movimentação e dilatação dos elementos de concreto. A trinca não apresenta riscos a estrutura da edificação e como existe em um local bem discreto, atrás da viga na sala do juiz, não é um serviço essencial, e pode ser corrigida junto a recomposição da pintura no local.

Imagem 80 – Trinca em laje



Autor: TRE-PR

4.18. Cobertura – Infiltrações Sala Multiuso

Foram identificados alguns pontos de infiltração pela cobertura no ambiente da sala multiuso, todos advindos de falhas na vedação das calhas e rufos de encosto.

Como nos serviços de engenharia executados na edificação no ano de 2020 estava incluso a aplicação de veda calha em todas as emendas, curvas, furos e encontros com a platibanda das calhas e contra-rufos, houve acionamento da garantia dos serviços, por meio do ofício 544/2021 – SOP, para solucionar as novas infiltrações identificadas.

Também foi executado na cobertura revisão geral da edificação, com substituição dos fixadores, a qual se provou suficiente para solucionar os demais problemas de infiltração no local.

Imagem 81 – Infiltração cobertura sala multiuso



Autor: TRE-PR

Imagem 82 – Infiltração cobertura sala multiuso



Autor: TRE-PR

Imagem 83 – Infiltração cobertura sala multiuso



Autor: TRE-PR

Imagem 84 – Infiltração cobertura sala multiuso



Autor: TRE-PR

Imagem 85 – Infiltração cobertura sala multiuso



Autor: TRE-PR

Imagem 86 – Infiltração cobertura sala multiuso



Autor: TRE-PR

4.19. Recalque da edificação – Sala Multiuso (17 e 18)

Na reforma executada na edificação no ano de 2020 foi feita a investigação da possível causa do recalque da edificação, na área do refeitório e da copa da sala multiuso. Após identificar a inexistência de tubulações de águas pluviais no local, foi identificado apenas a existência de uma caixa de gordura sem fundo apropriado, que permitia a infiltração da água vinda da copa diretamente no solo junto às paredes recalcadas, o problema foi corrigido com a execução do fundo da caixa. Não foi observado evolução no recalque da edificação desde que os serviços foram executados.

É possível então prosseguir com a correção das trincas nas paredes e com a reinstalação e reparos nas janelas, será necessário também a execução de novas vergas e contravergas para as janelas e portas. Esses serviços de correção se apresentam como a única solução viável para o problema. (Solução 17-A).

Imagem 87 – Trinca em janela – Recalque da edificação



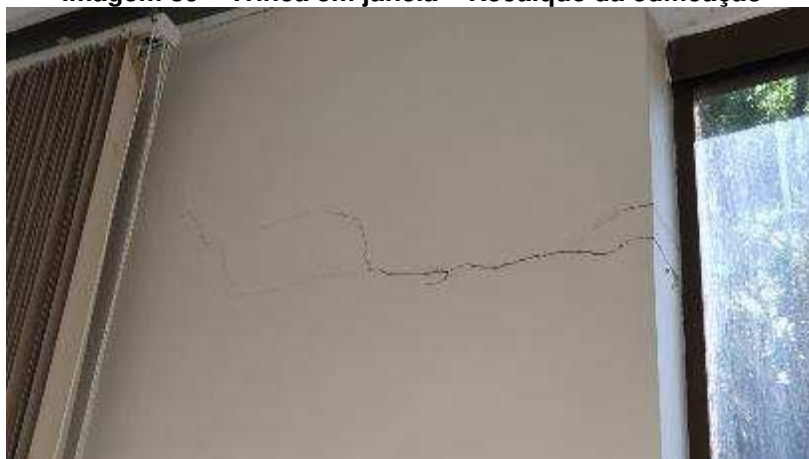
Autor: TRE-PR

Imagem 88 – Trinca em janela – Recalque da edificação



Autor: TRE-PR

Imagem 89 – Trinca em janela – Recalque da edificação



Autor: TRE-PR

Imagem 90 – Trinca em janela – Recalque da edificação



Autor: TRE-PR

Imagem 91 – Trinca em porta – Recalque da edificação



Autor: TRE-PR

Apesar de não existirem trincas no piso cerâmico dos ambientes, esse encontra-se muito manchado pela percolação de água no solo. A recuperação do piso cerâmico com a substituição completa das peças dos ambientes é a única solução possível para a situação (Solução 18-A), sendo que a substituição parcial do revestimento do piso não resolve com eficácia a abrangência das manchas, que englobam quase todo o piso dos ambientes. Trata-se de um serviço não essencial.

Imagem 92 – Piso cerâmico – Sinais de infiltração



Autor: TRE-PR

Imagem 93 – Piso cerâmico – Sinais de infiltração



Autor: TRE-PR

Imagem 94 – Piso cerâmico – Sinais de infiltração e recalque



Autor: TRE-PR

4.20. Buraco na calçada externa (19)

Na calçada externa, próximo à área de recalque da edificação, foi identificado uma situação de recalque do terreno abaixo da calçada executada no ano de 2020. O recalque do terreno não chegou a danificar a parede da edificação ou a própria calçada, mas apresenta risco aos ocupantes da edificação, pois a calçada está parcialmente sem apoio, e pode colapsar.

Não foi possível identificar a causa do recalque em questão.

A única solução possível para a situação é a demolição parcial da calçada, seguido do reaterro com compactação do terreno e a execução de nova calçada sobre o terreno compactado. (Solução 19-A)

Imagem 95 – Calçada externa



Autor: TRE-PR

Imagem 96 – Calçada externa recalque do terreno



Autor: TRE-PR

4.21. Infiltração em paredes externas (20)

Em uma das salas da edificação dos cartórios (Ampliação) pode ser observado na área interna sinais de infiltração na parte inferior das paredes, que tem como provável causa falhas na impermeabilização das paredes, que são acentuadas pela existência na parte externa de uma ralo muito próximo da parede, que acaba por causar o acúmulo de água junto à parede.

Como solução mais completa com maior custo e de alta complexidade é recomendada a execução da recomposição do revestimento da parte inferior da parede com aplicação de nova impermeabilização do local, e adequação da calçada externa para deslocar o ralo para longe da parede, para isso será preciso regularizar a inclinação da área da calçada para evitar o acúmulo de águas pluviais junto à parede (Solução 20-A).

Recentemente foi executada a pintura externa da edificação, que mascarou a infiltração na parte inferior das paredes, e pode acontecer de as marcas de infiltrações nas paredes não reaparecerem.

Imagem 97 – Parede interna – infiltração na parte inferior



Autor: TRE-PR

Imagem 98 – Parede interna – infiltração na parte inferior



Autor: TRE-PR

Imagem 99 – Ralo externo junto a parede



Autor: TRE-PR

4.22. Drenagem de águas Pluviais (20)

Conforme relatado pelos servidores locais, durante chuvas de grande volume as bocas de lobo existentes no estacionamento da câmara municipal não são suficientes para escoar toda a água pluvial, e parte avança para dentro do terreno do Fórum Eleitoral através da área sem mureta do portão de veículos localizado no fundo do terreno. Conforme relato dos servidores, o volume de água é grande. Já existe em frente ao terreno grelha de piso para impedir o avanço da água para a área do toldo central, mas que não consegue impedir por completo a passagem da água, devido à sua pequena dimensão. A água avança sobre a região do toldo central.

Foi sugerido pelo Chefe da Seção de Manutenção dos imóveis do interior, Luiz Bancho, que seja executada canaleta de drenagem das águas pluviais nesse trecho do terreno do Fórum, inclusive na frente do portão existente, para escoar a água até a lateral do terreno, onde já existe canaleta da Câmara Municipal interligada à canaleta dentro do Terreno do Tribunal de Justiça (Solução 20-A). Seria necessário para essa solução a autorização dos respectivos órgãos. É uma solução de alto custo.

Imagem 100 – Terreno ao lado do Fórum (Câmara Municipal)



Autor: TRE-PR

Imagem 101 – Grelha de piso



Autor: TRE-PR

Imagem 102 – Portão de veículos



Autor: TRE-PR

Imagem 103 – Canaleta de águas pluviais – Câmara Municipal



Autor: TRE-PR

4.23. SPDA (21)

Foi identificado que uma das descidas do Sistema de Proteção contra descargas atmosféricas está mal fixada, e, na mesma descida, a caixa de passagem não possui tampa de proteção.

A solução para o problema é a refixação da fita do SPDA e também a execução de caixa apropriada para o sistema. (Solução 21-A)

Imagem 104 – SPDA – Caixa de inspeção irregular



Autor: TRE-PR

Imagem 105 – SPDA - Fixação



Autor: TRE-PR

4.24. Instalação de novo purificador – Sala Multiuso (22)

Foi solicitado pela servidora responsável pelo Fórum Eleitoral, Jacqueline Piton Volpi, que seja instalado purificador de água do modelo grande, como já existente em outros Fóruns Eleitorais e também no prédio Sede do TRE-PR, na sala multiuso, para utilização pelos servidores locados também na edificação dos cartórios.

Para a instalação do novo aparelho é preciso a instalação de tubulação de água, derivada da copa, para alimentação, embutida na parede. (Solução 22-A)

Imagem 106 – Sala Multiuso



Autor: TRE-PR

4.25. Película janela dos cartórios (23)

Foi solicitado pela Chefe de Cartório Eleitoral da 146ª Zona Eleitoral de Londrina que sejam instaladas películas para diminuição da claridade que incide em algumas salas dos Cartórios em determinados períodos do dia. O serviço de instalação e fornecimento do material tem valor médio por janela de R\$ 250,00.

A única solução que efetivamente atende a demanda da Chefe de Cartório é a instalação das películas (**Solução 23-A**).

4.26. Mudanças de Layout (24)

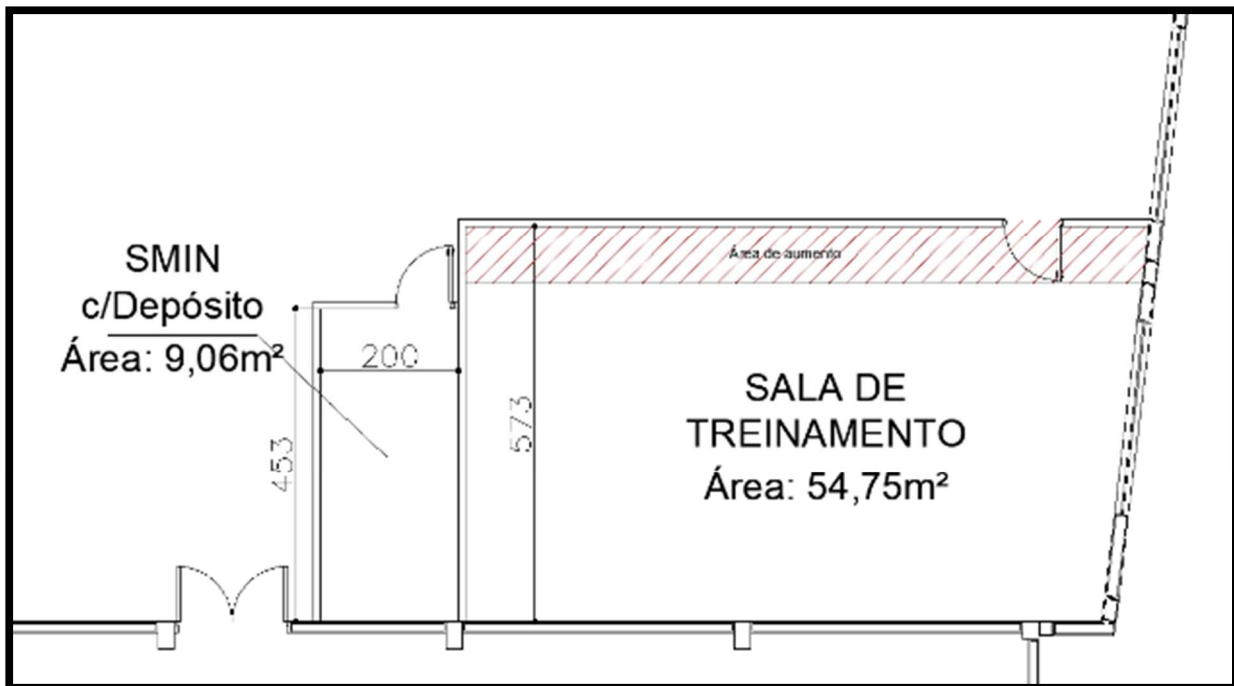
Durante a visita técnica e também através de Documentos de oficialização de demanda (Doc. Pad nº 120335/2021) foi solicitado a disponibilização de quatro novos espaços no Fórum Eleitoral de Londrina para uso por:

- 10 colaboradores da Secretaria de Planejamento Estratégico e de Eleições (SECPEE), com espaço para realização de videoconferências da SECPEE;
- 6 Servidores lotados na Corregedoria Regional Eleitoral;
- Servidores lotados na Auditoria
- 1 Colaborador da SMIN, para atendimento da região de Londrina, com espaço para depósito de materiais;

Também foi solicitado o aumento da sala para treinamentos existente no ambiente da Sala Multiuso.

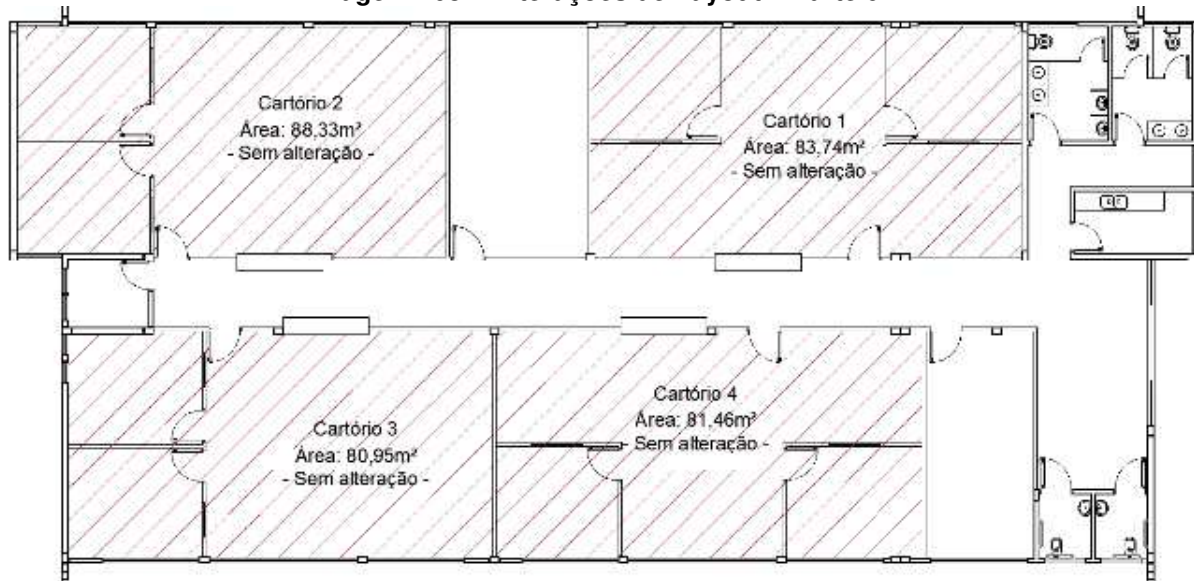
Reunião foi realizada no dia 25 de maio de 2021 com os Servidores responsáveis pelas solicitações de alteração de layout, com a Direção Geral e com a CIP para definições acerca dos layouts, onde ficou acordado que os quatro cartórios serão alocados na edificação da ampliação e os demais setores serão alocados nas salas existentes junto à C.A.E., sem qualquer alteração nesses ambientes, e para a SMIN será criada nova sala ao lado da sala de treinamento, que receberá a ampliação solicitada, na sala multiuso. (**Solução 24-A**)

Imagem 107 – Alterações de Layout – Parte 01



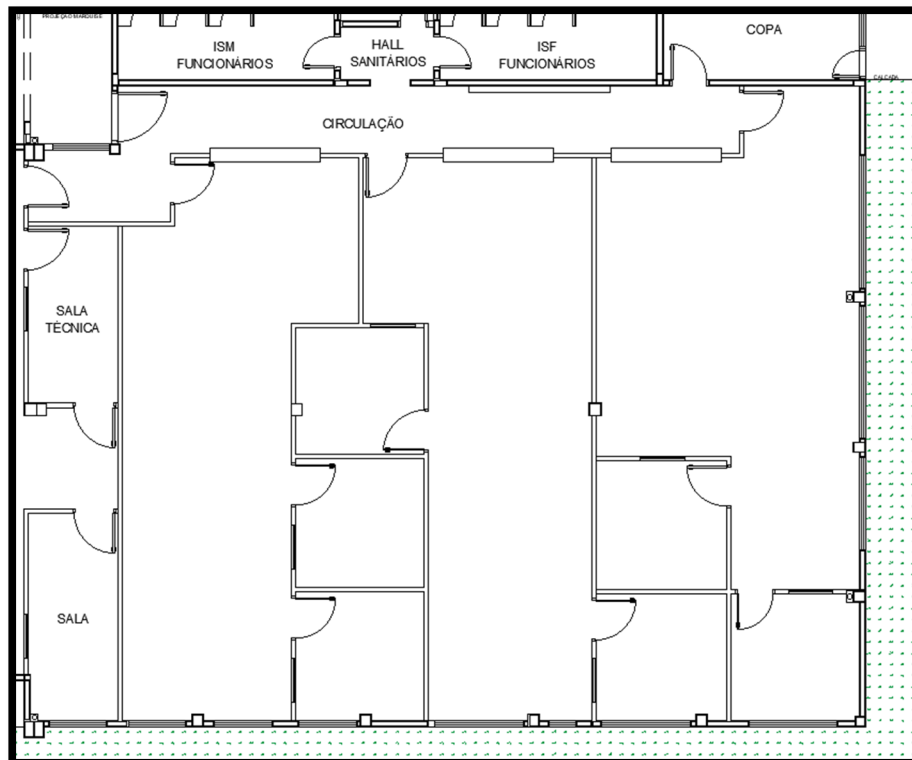
Autor: TRE-PR

Imagem 108 – Alterações de Layout – Parte 02



Autor: TRE-PR

Imagem 109 – Alterações de Layout – Parte 03



Autor: TRE-PR

4.27. Pintura

Naqueles serviços que implicam correção do revestimento, a exemplo, a correção de infiltrações em janelas e de trincas, será executada pintura pontual sobre a correção, vai existir contraste entre a pintura nova e antiga, contudo, é a solução mais econômica, os defeitos estéticos serão corrigidos através da pintura completa da edificação em contrato específico para pintura dos Fóruns Eleitorais em momento oportuno, em observância as regras gerais para reformas em Fóruns Eleitorais estabelecidas pela SECEGS e pela SOP.

5. 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, escolha da solução e declaração de viabilidade desta contratação, para sequência da elaboração da documentação técnica que balizará a contratação. A indicação de melhor solução consta no descritivo do capítulo 3 desse documento, não existindo, a priori, uma solução global que atenda a demanda plenamente.

Com base na visita técnica realizada e em análise prévia dos serviços para elaboração desse documento, sugere-se que, em caso de necessidade de corte de serviços para atender a previsão orçamentária existente, sejam priorizados os serviços necessários para reparo do sistema de proteção contra incêndio da edificação, visando a proteção do patrimônio público e dos ocupantes da edificação, para a adequação da acessibilidade da edificação e para a utilização dos ambientes danificados junto à sala multiuso.

Caso exista decisão de que a viabilidade seja de acordo com as indicações da equipe técnica da SOP, será desenvolvida apenas a solução que foi indicada em cada subitem do capítulo 3

6. 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, 31 de maio de 2021.