



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ

COORDENADORIA DE INFRAESTRUTURA PREDIAL
SEÇÃO DE OBRAS E PROJETOS

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DE ENGENHARIA

PAD Nº 10528/2022

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

1. INTRODUÇÃO

Trata-se de estudos para suprir as demandas de adequações de acessibilidade, regularização para prevenção de incêndio e correção de problemas civis no edifício que abriga o Fórum Eleitoral de Assis Chateaubriand.

A demanda foi impulsionada por meio de ofício nº3 do juízo eleitoral de Assis Chateaubriand inserido no documento Pad 13822/2021.

Tal ofício traz a informação de que o edifício que abriga o Fórum vem apresentando uma série de problemas de infiltrações internas que acabam prejudicando os bens alocados no Cartório.

Após tramitação do pedido neste Regional, a equipe de engenharia da Seção de Obras e Projetos se deslocou até o local para elaboração de relatório técnico e lá verificou que o telhado do Fórum necessitava de: revisão total, substituição de telhas com trincas e fissuras e vedações nos sistemas de calhas.

Ato contínuo, foi elaborada planilha orçamentária pela equipe técnica da SOP para contratação dos serviços; planilha esta que, à época, possibilitava a execução dos serviços por meio de dispensa de licitação.

Ocorre que, apesar de intensa pesquisa, não houve interessados no mercado local em realizar os serviços pelo valor estimado em planilha orçamentária com base no SINAPI. Ou seja, a ausência de interessados aptos demonstrou a falta de atratividade ao mercado, o que impossibilitou sua execução em 2021.

Aliado a isso, houve outras solicitações de serviços atribuídos à SOP, o que levou à novos estudos para, além dos serviços estruturais, solucionem definitivamente a demanda de infiltrações e outros serviços necessários tal como: reforço de muro que apresenta sinais de deterioração, adequações de acessibilidade e reforço do plano de prevenção de incêndio; todos inseridos a fim de possibilitar a execução mais atraente ao mercado num processo licitatório.

E foi dessa forma que, sendo demanda remanescente de 2021, somada às patologias prediais e a necessidade de mais adequações legais no prédio, classificaram essa demanda no *plano de priorização de serviços de engenharia da Seção de Obras e Projetos* para que a contratação e execução fosse realizada dentro do planejamento de atendimentos da SOP devidamente aprovados pelo Comitê de Infraestrutura no presente exercício.

Plano de priorização de serviços de engenharia da Seção de Obras e Projetos:

As demandas de serviços de engenharias encaminhadas para a Seção de Obras e Projetos são avaliadas com base em critérios objetivos que, se presentes, geram pontuação e orientam a ordem de atendimento desses serviços. Esse plano de priorização é avaliado e aprovado pelo Comitê de infraestrutura do TRE-PR e publicado em seu portal transparência na internet.

Dando início ao atendimento da demanda, a equipe especializada de engenharia que atende a Seção de Obras e Projetos se deslocou ao local para realização de inspeção minuciosa das solicitações da unidade demandante bem como avaliação de todos os sistemas do edifício, desde a estrutura até o aspecto estético atual do Fórum.

Nas visitas técnicas de inspeção realizadas em 08/10/2021 e 23/03/2022 verificou-se que, além das demandas solicitadas pela unidade, o edifício apresenta irregularidades quanto à legislação que rege a acessibilidade e legislação de prevenção de incêndio do Corpo de Bombeiros.

As necessidades que compõe essa demanda podem ser resumidas em três grandes grupos de itens que necessitam de intervenções, correções e adaptações, quais sejam:

Adequação à acessibilidade.

Regularização da prevenção de incêndio

Serviços comuns de engenharia

Na inspeção realizada pela equipe de engenharia foram levantados os seguintes itens que necessitam de intervenção:

Acessibilidade

- a) Sanitários sem uma barra de apoio

- b) Sinalização de vagas de estacionamento exclusiva incompleta
- c) Módulo de referência na C.A.E. em posição inconforme

Regularização de prevenção de Incêndio

- a) Sinalização de emergência diferente do projeto
- b) Proteção por extintores de incêndio diferente do projeto
- c) Abrigo de gás GLP com tubulação mal fixada

Estrutural/civil

- a) Estacionamento com dimensões que não atendem aos ocupantes do prédio
- b) Infiltrações por defeitos no telhamento e nos rufos da cobertura
- c) Drenos de ar condicionado com destinação inapropriada
- d) Placas de forro com risco de queda
- e) Caixa de passagem com tampa quebrada
- f) Janelas com problemas de infiltração
- g) Portas com defeitos no funcionamento
- h) Infiltração na parte inferior de paredes internas

Tais necessidades e as soluções que às suprem serão discriminadas e explicitadas no decorrer deste estudo.

2.RESULTADOS PRETENDIDOS

Pretende-se com o Estudo Técnico Preliminar - ETP buscar o conjunto de soluções necessárias para regularizar os edifícios que abrigam os Fóruns Eleitorais do Estado do Paraná às legislações e regulamentações que determinam as questões de acessibilidade, ou seja, adaptações para acesso de pessoas com deficiência, e também adequações quanto aos normativos que regulamentam as necessidades prediais referentes à prevenção de incêndios.

Pretende-se ainda identificar as patologias construtivas que os edifícios naturalmente apresentam com o passar dos anos e projetar a melhor solução disponível para conserto, adaptação e reformas, com a finalidade de manter o patrimônio público conservado, otimizado e, como consequência, permitir o bom atendimento à população que necessita dos serviços da Instituição.

Atualmente o TRE-PR mantém contrato continuado de postos de trabalho especializados de engenharia. Essa equipe técnica de assessoramento de engenharia constitui ferramenta valiosa para realização de inspeção, levantamento e busca por soluções técnicas.

Dado o fato de que o TRE-PR construiu edifícios próprios e com arquitetura padronizada em todo o Estado do Paraná, é natural que as necessidades de serviços de engenharia ao passar dos anos também sigam, muitas vezes, necessidades causadas por problemas crônicos.

Em vista disso, os estudos são sempre norteados com a finalidade de padronizar os serviços comuns de engenharia buscando dessa forma as melhores soluções sustentáveis e técnico-econômicas que possam, ou tenham potencial de serem extrapoladas suas execuções para outras unidades com problemas análogos.

3. ALINHAMENTO COM OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA

A necessidade de que os edifícios públicos que se destinam ao atendimento coletivo devam estar preparados para permitir acesso físico universal de pessoas decorre de lei.

A Lei nº 10098/2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida prevê em seu artigo 11º a seguinte obrigação aos gestores públicos:

*Art. 11. A construção, ampliação ou reforma de edifícios públicos ou privados destinados ao uso coletivo deverão ser executadas de modo que sejam ou se tornem acessíveis às pessoas “portadoras” de deficiência ou com mobilidade reduzida. **grifo nosso***

Por sua vez, a recente instrução normativa 401/2020 do Conselho Nacional de Justiça – CNJ, também trata de acessibilidade quando determina em seu artigo 4º que:

Art. 4º Para promover a acessibilidade, o Poder Judiciário deverá, entre outras atividades, **implementar**: VII – a adoção de todas as normas técnicas de acessibilidade na construção, na reforma, na locação, na ampliação ou na mudança de uso de edificações, primando-se pela adoção do desenho universal e garantindo-se as adaptações razoáveis;

Na mesma esteira o TSE por meio da resolução TSE 23.381/2012

Art 3º (...)

Parágrafo único. A construção, ampliação ou reforma de edifícios pertencentes à Justiça Eleitoral observará, obrigatoriamente, os requisitos de acessibilidade previstos nos regramentos da Associação Brasileira de Normas Técnicas em vigor (ABNT NBR 9050:2004).

Denota-se que o ordenamento em geral traz com harmonia a obrigatoriedade de adequação de que os edifícios públicos devem estar em conformidade com as normas regulamentares que tratam do acesso universal às pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida aos serviços públicos fornecidos pelo TRE-PR.

Nesse cenário não gera espanto que o primeiro objetivo estratégico disposto na Portaria nº 311/2021, que estabelece os objetivos estratégicos do TRE-PR é o:

OBJETIVO ESTRATÉGICO 01 – Garantia de direitos fundamentais, cuja métrica é o número de edifícios que compõe o TRE-PR estão de acordo com os normativos regulamentares de acessibilidade tendo como meta para os exercícios de 2022 e 2023 que pelo menos 5 unidades em cada um desses exercícios estejam completamente adequados.

Dessa forma, para fins de Estudos Técnicos Preliminares, observa-se que, especificamente para o conjunto de serviços necessários para adequação de acessibilidade e prevenção de incêndio, destoa das demais necessidades de serviços de engenharia em que, a busca de soluções no mercado, agrupa valor e economia às compras públicas em geral em razão de potenciais possíveis soluções.

Como o serviço de acessibilidade é serviço obrigatório por lei e padronizado por normas técnicas, fica prejudicada a busca por soluções no mercado, pois em qualquer caso, em última análise é a satisfação da NBR que validará o serviço, pois todos os itens que tratam da forma, requisitos, métricas, materiais e serviços estão detalhadas na NBR 9050:2020.

Por oportuno, em consulta ao site especializado ZENITE, sobre a definição de estudos técnicos preliminares, já com enfoque na nova lei de licitações, pode ser definida como:

O dispositivo evidencia que a definição da melhor solução para o problema a ser resolvido deve ser feita com base em “levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar”.

Concluímos que, na forma prevista na Lei nº 14.133/2021, os Estudos Técnicos Preliminares devem considerar e descrever todas as alternativas existentes no mercado capazes de atender a demanda administrativa que motiva a contratação e, com fundamento em análise valorativa-comparativa, apontar qual é a melhor opção sob o ponto de vista técnico e econômico para solucionar o problema.

Ou seja, não existindo opções para solucionar o problema diferente do que cumprir o normativo técnico, o ETP, nesse ponto, fica restrito ao levantamento do que é necessário para adequação às normas e seu quantitativo.

O gestor, ao se dirigir ao mercado para buscar uma solução à necessidade de regularização de edifício quanto às normas de prevenção de incêndio, será direcionado ao cumprimento dos normativos existentes.

Se a lei determina que deve ser feito, não existe, a priori, “opção de escolha” do gestor senão o cumprimento das exigências da lei.

Por fim, como fundamento teleológico contido na nova lei de licitações, a qual dispõe em seu artigoº 18, §3 que

Art.18

§ 3º Em se tratando de estudo técnico preliminar para contratação de obras e serviços comuns de engenharia, se demonstrada a inexistência de prejuízo para a aferição dos padrões de desempenho e qualidade almejados, a especificação do objeto poderá ser realizada apenas em termo de referência ou em projeto básico, dispensada a elaboração de projetos.

Dessa forma, em sendo o conjunto de serviços de acessibilidade regulamentado pela NBR, obrigatório por lei, constituidor de índice estratégico do TRE-PR, serviços comuns de engenharia cuja aferição e desempenho são mensuráveis, apresentaremos apenas as inadequações e a especificação do serviço que deverá ser realizado, compondo item padrão para todas as contratações desta natureza sem que exista possibilidade de escolha das soluções possíveis, já que a única solução possível é a realização do serviço.

Assim, resta à Administração levantar, identificar as necessidades e saná-las por meio de todos os instrumentos e características próprias que movimentam a “máquina pública” em sua forma de contratar e executar serviços.

Essa lógica aplica-se à necessidade de regularizar os edifícios da Justiça Eleitoral nesta Unidade Federativa em relação ao ordenamento que trata do atendimento das demandas de acessibilidade e a necessidade de regularização quanto à legislação que versa sobre prevenção de incêndio, pois ambas soluções são descritas por normativo próprio que rege cada matéria.

Em específico as adaptações e reparos têm o objetivo do cumprimento das normas vigentes:

- NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – procedimento;
- NBR 7196 – Telhas de fibrocimento – Execução de coberturas e fechamento laterais – procedimento;
- NBR 8039 – Projeto e execução de telhados com telhas cerâmicas tipo francesa – Procedimento;
- NBR 9050 – Acessibilidade a edificações, mobiliários, espaços e equipamentos urbanos;
- NBR 13713 – Instalações hidráulicas prediais – Aparelhos automáticos acionados mecanicamente e com ciclo de fechado automático – Requisitos e métodos de ensaio;
- NBR 15097 – 2 Aparelhos sanitários de material cerâmico Parte 2 Procedimento para instalação;
- NBR 16537 – Acessibilidade – Sinalização tátil no piso – diretrizes para elaboração de projetos e instalação;
- Resolução 236/07 – CONTRAN.
- NPT 11 – Saídas de emergências;
- NPT 18 – Iluminação de emergência;
- NPT 20 – Sinalização de emergência;
- NPT 21 – Sistema de proteção por extintores de incêndio;
- NPT 28 – Manipulação, armazenamento, comercialização e utilização de gás liquefeito de petróleo (GLP).

Irregularidades quanto à adequação do edifício para os padrões de prevenção de incêndio conforme legislação. 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.

Importante ressaltar que em razão de objetivos estratégicos estabelecidos pela Instituição, existem indicadores de metas para adequação de números de prédios com acessibilidade.

A meta estabelecida para os exercícios de 2022 e 2023 é de que ao menos 5 unidades em cada um desses exercícios estejam completamente adequados.

4. DESCRIÇÃO DAS DEMANDAS E SOLUÇÕES TÉCNICAS

Conforme exposto acima, as necessidades e soluções técnicas específicas que tratam de adequação de acessibilidade e adequação para prevenção de incêndio decorrem de normativo próprio, razão pela qual serão apresentados abaixo as irregularidades identificadas e as ações necessárias para sua correção e adequação à legislação.

A solução para as patologias prediais que necessitam de intervenção serão apresentadas em conjunto e de forma global, dado que os serviços dessa natureza mostram-se interdependentes. A definição pelo conjunto de soluções abaixo discriminadas foram norteadas principalmente pelo custo benefício que as intervenções produzirão para não apenas corrigir vícios, mas para prevenir e manter útil e funcional os imóveis para o atendimento ao público e preservação do patrimônio público.

Observa-se portanto que pela natureza da demanda, a solução, incondicionalmente deve ser solucionada por serviço de engenharia, pois engloba serviços maiores e

mais complexos do que manutenção predial rotineira ao mesmo tempo que não acrescenta ou modifica a natureza do imóvel.

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 adaptar, conservar, consertar dentre outros.

Com base nas definições gerais da orientação Técnica IBR 002/2009 do Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras públicas, observa-se que os serviços necessários para suprir as necessidades de adaptação dos edifícios às normas técnicas possuem média complexidade e sua execução exige o acompanhamento e atuação de profissionais habilitados tais como engenheiro civil ou arquiteto.

¹ DEFINIÇÃO DE SERVIÇO DE ENGENHARIA

Serviço de Engenharia é toda a atividade que necessite da participação e acompanhamento de profissional habilitado conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194/66, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar, ou ainda, demolir. Incluem-se nesta definição as atividades profissionais referentes aos serviços técnicos profissionais especializados de projetos e planejamentos, estudos técnicos, pareceres, perícias, avaliações, assessorias, consultorias, auditorias, fiscalização, supervisão ou gerenciamento.

Para efeito desta Orientação Técnica, conceitua-se:

- 4.1 -Adaptar: transformar instalação, equipamento ou dispositivo para uso diferente daquele originalmente proposto. Quando se tratar de alterar visando adaptar obras, este conceito será designado de reforma.
- 4.2. -Consertar: colocar em bom estado de uso ou funcionamento o objeto danificado; corrigir defeito ou falha.
- 4.3 -Conservar: conjunto de operações visando preservar ou manter em bom estado, fazer durar, guardar adequadamente, permanecer ou continuar nas condições de conforto e segurança previsto no projeto.
- 4.4 -Demolir: ato de por abaixo, desmanchar, destruir ou desfazer obra ou suas partes.
- 4.5 -Instalar: atividade de colocar ou dispor convenientemente peças, equipamentos, acessórios ou sistemas, em determinada obra ou serviço.
- 4.6. -Manter: preservar aparelhos, máquinas, equipamentos e obras em bom estado de operação, assegurando sua plena funcionalidade.
- 4.7-Montar: arranjar ou dispor ordenadamente peças ou mecanismos, de modo a compor um todo a funcionar. Se a montagem for do todo, deve ser considerada fabricação.
- 4.8 -Operar: fazer funcionar obras, equipamentos ou mecanismos para produzir certos efeitos ou produtos.
- 4.9 -Reparar: fazer que a peça, ou parte dela, retome suas características anteriores. Nas edificações define-se como um serviço em partes da mesma, diferenciando-se de recuperar.
- 4.10-Transportar: conduzir de um ponto a outro cargas cujas condições de manuseio ou segurança obriguem a adoção de técnicas ou conhecimentos de engenharia.”

4.1. ACESSIBILIDADE

4.1.1. CENTRAL DE ATENDIMENTO AO ELEITOR - C.A.E.

A norma de acessibilidade, NBR 9050:2020, exige a existência de alguns itens de sinalização básica para pessoas com deficiência em ambientes de atendimento ao público, como é o caso da Central de Atendimento ao Eleitor, que ainda não existem, os mesmos itens foram pauta da notificação do Ministério Público Federal no inquerito civil nº 1.25.002.001182/2015-86 (PAD 6914/2017), como segue:

Deve ser reservado entre os assentos da C.A.E. um módulo de referência para reservar lugar para pessoa com cadeira de rodas, conforme disposto no item 10.19.3, com o símbolo internacional de acesso (SIA), ilustrado no item 5.3.2 da NBR 9050:2020, com posicionamento conforme as dimensões expressas no item 10.3.4.1 da mesma norma. O módulo já existe, só necessita o reposicionamento para ao lado das outras cadeiras de espera da C.A.E. Sobre a porta da C.A.E. recomenda-se também a instalação de um alarme de emergência audiovisual, com bocal localizada próxima às mesas de atendimento, a fim de atender ao “princípio dos dois sentidos” em pontos-chave da rota de fuga da edificação.

A não execução dos respectivos serviços gera a desconformidade da edificação perante as normas vigentes. Assim, propõe-se como solução a completa adequação da acessibilidade na C.A.E., com a reinstalação do módulo de referência e instalação do alarme de emergência.



4.1.2. Sanitário da C.A.E.

Ambos os sanitários adaptados da C.A.E. apresentam conformidade com a NBR 9050 (2020), a não ser o feminino, que não possui a barra fixa vertical junto ao vaso.

Trata-se de um item de baixo custo e de grande carência para portadores de deficiência. Sendo assim, recomenda-se a instalação deste item a fim de atender a norma em vigor.

Devido a grande alavanca do acabamento PCD da válvula de descarga, há problema na amplitude do movimento, que acaba atingindo a barra fixa horizontal. Dessa forma, recomenda-se a substituição do item de ambos os banheiros da C.A.E.



4.1.3. REVESTIMENTO CERÂMICO

Na data da visita, foram localizadas algumas placas cerâmicas do piso com som oco, soltas e/ou quebradas. A fim de manter agradável esteticamente e manter a equidade ao longo de todo o piso, recomenda-se a substituição das quebradas e o reassentamento das peças que deslocaram.

Algumas peças apresentam manchas oriundas do contato da água com o tardoz (biscoito) da placa cerâmica. Se tratando apenas de umidade, não é viável realizar a substituição das mesmas, visto que se trata de um problema



pontual. Vale ressaltar que a substituição parcial das peças resultará em discrepância na tonalidade das peças, devido a distinção de lotes ou pelo uso de marcas distintas.



4.2. PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

O sistema de sinalização de emergência não atende por completo o projeto de prevenção contra incêndio elaborado e necessário para a regularização do Fórum junto ao Corpo de Bombeiros, as placas indicativas de alguns extintores de incêndio estão fora dos padrões exigidos pelas normas, também não existe sinalização de piso no extintor do depósito de urnas e a placa tipo M1 na entrada da edificação.

O sistema de sinalização de emergência deve ser executado conforme o projeto



elaborado, substituindo as placas necessárias e incluindo novas conforme a disposição em projeto.

A unidade conta com abrigo de gás, mas a tubulação de cobre aparente está sem as fixações na alvenaria. O abrigo também não possui as sinalizações de emergência e extintor ao lado, conforme descrito nas NPT's 020 e 028, respectivamente.

Para regularizar a situação é necessário realizar o teste de



estanqueidade da tubulação, com emissão de laudo técnico indicando o perfeito funcionamento do sistema, instalação de abraçadeiras de fixação na tubulação, placas de sinalização – alerta, proibição e medida preventiva –, e extintor de incêndio em local próximo.

4.3. DEMAIS NECESSIDADES e PROBLEMAS DA EDIFICAÇÃO

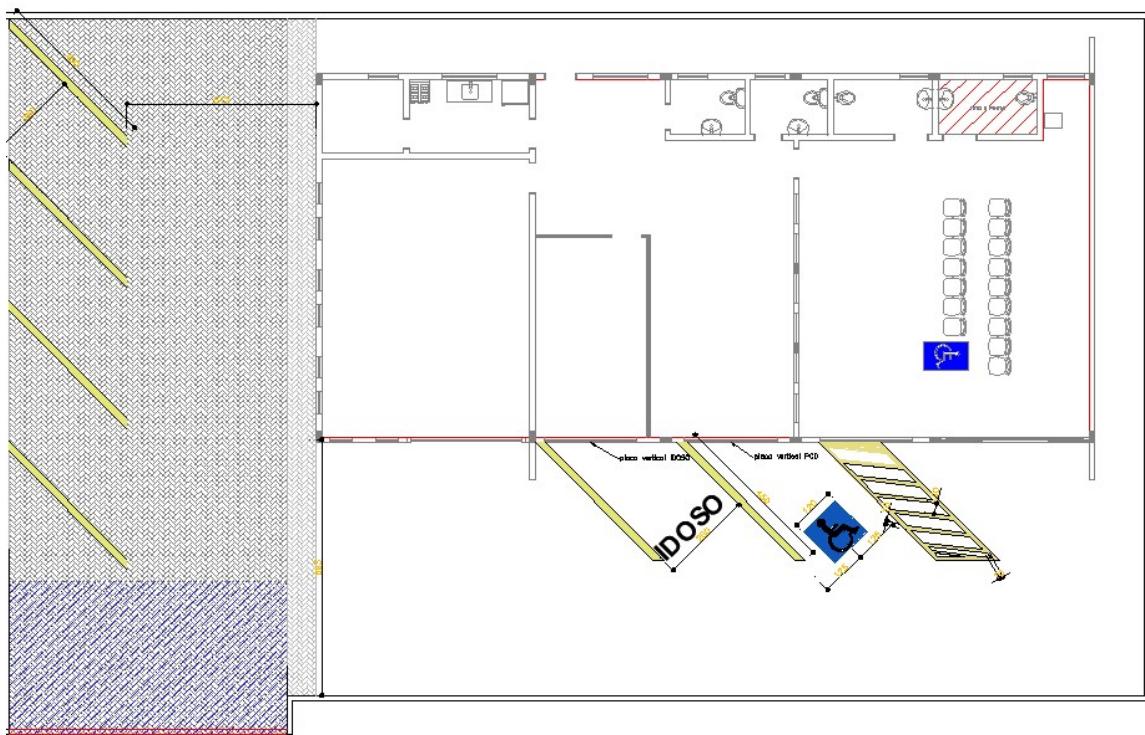
4.3.1. Estacionamento

Foi solicitado pelos servidores a execução de uma área em paver nos fundos do Fórum para estacionamento. Atualmente os carros ficam estacionados sobre o gramado.

Ao lado do Fórum já existe alocada vaga para P.N.E., mas não possui para idoso. Assim, recomenda-se a criação de estacionamento com piso intertravado nos fundos para pessoas não portadoras de necessidade especiais, e na lateral, ao lado da vaga P.N.E., a marcação de vaga para idoso, conforme as normas de acessibilidade e a legislação vigente.



A imagem a seguir ilustra a proposta para a nova área de estacionamento, mantendo em frente ao Fórum apenas as vagas reservadas. Para executar o layout como apresentado, será necessário ampliar o muro de divisa em frente a nova área de estacionamento, para que esse não fique baixo se comparado ao novo nível do terreno no local, após o aterro.



4.3.2. MURO DE DIVISA

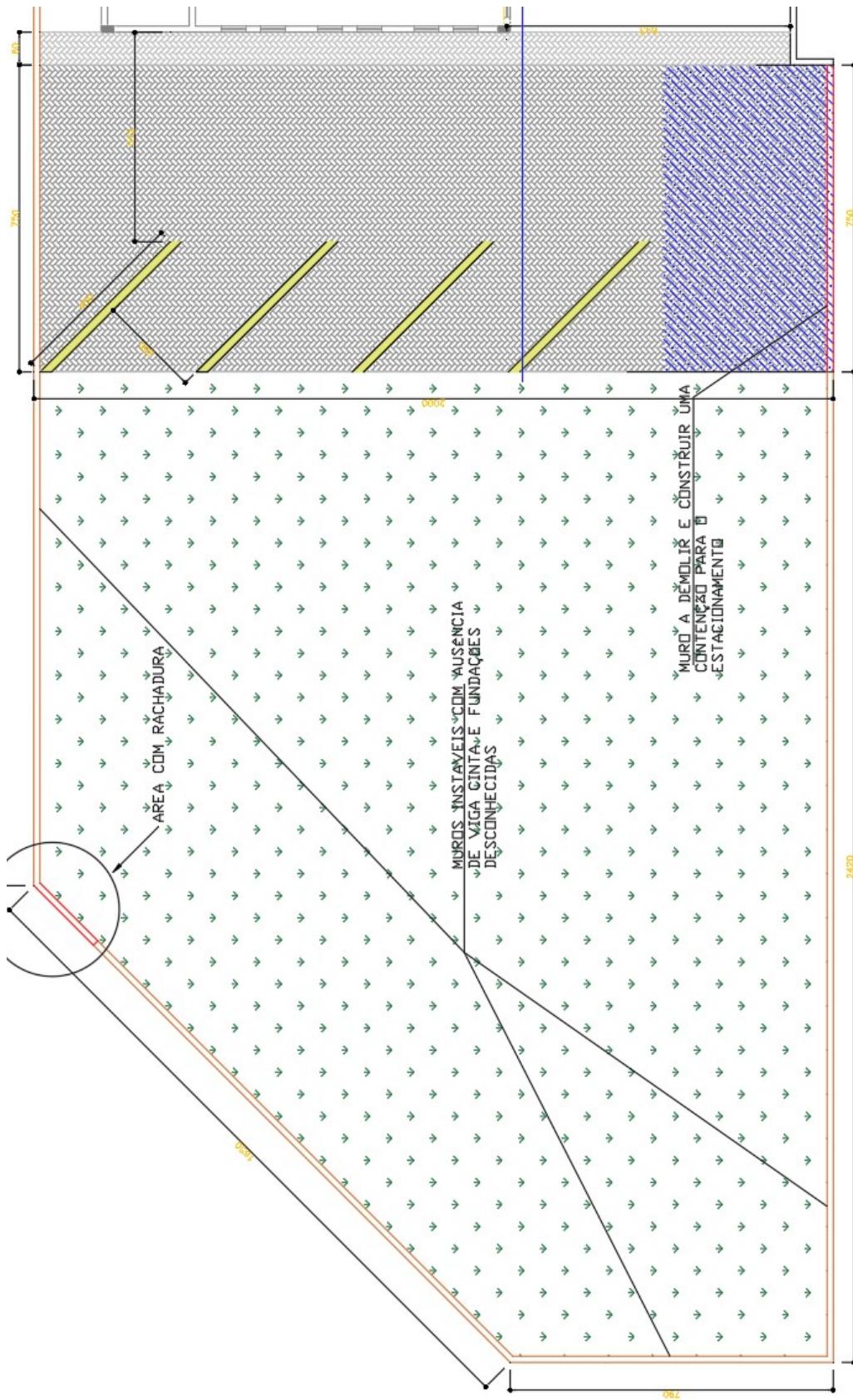
Assim como a alvenaria das edificações, os muros também devem portar fundação e vigas de sustentação (baldrame e cinta) adequadamente dimensionadas. Na edificação em questão, fora encontrado no muro dos fundos uma rachadura vertical, oriunda da ausência de viga cinta e fundação que sofreu recalque. Com o propósito de prevenir possíveis acidentes, é recomendada a demolição parcial do muro e construção de outro, respeitando a execução de cada etapa e itens descritos em norma. Conforme ostentado na imagem ao lado, o restante do muro também não possui viga cinta e não foi possível constatar se o elemento possui alicerces e se os mesmos foram dimensionados corretamente. Vale ressaltar que o muro dessa forma apresenta instabilidade, visto a ausência de elementos estruturais relevantes que garantam solidez. Assim, tendo em vista que apenas um pequeno trecho do muro de divisa apresentou rachaduras, e o restante de sua extensão apresenta bom estado de conservação estrutural aparente, sem



deformações ou fissuras, recomenda-se a demolição e reconstrução pontual do muro, inclusive com a execução de nova fundação e viga cinta.

Contudo, é muito importante ressaltar que o restante do muro, apesar de aparentemente estar estável, pode apresentar defeitos e deformações em momento futuro, inclusive com risco de queda, pois não foi executada viga cinta no muro, e não é possível verificar a situação da fundação sob a alvenaria.

No momento da demolição do trecho danificado será possível emitir novo parecer sobre a situação do restante do muro, pois poderemos verificar qual o modelo e profundidade da fundação executada.





Com a ampliação do estacionamento um pequeno trecho de muro deve ter a altura ampliada, como também é preciso aterrinar o local, a estrutura desse trecho de muro deve ser reforçada para conter cargas accidentais oriundas de veículos e carga distribuída gerada pelo aterro e pavers.

As imagens mostram que a ausência do rufo capa sobre os muros resulta em marcas escuras de intempéries sobre os muros. Dessa forma, a fim de manter o muro sempre com boa aparência, recomenda-se a instalação da capa de muro na alvenaria de divisa e muretas.

A fim de manter o padrão estético de toda a edificação, conforme padrão dos Fóruns Eleitorais do Paraná, após a conclusão dos serviços de reestruturação dos muros de divisa, todos estes serão pintados.

4.3.3. Cobertura

Há diversos sinais de infiltração em lajes e na alvenaria da edificação. Em visita realizada na cobertura, foram localizados rufos do telhado não embutidos na alvenaria, telhas quebradas/furadas, parafusos sem vedação e paliativos que em conjunto, resultam nas manifestações patológicas constatadas nas dependências do Fórum Eleitoral.

É requerida a substituição dos rufos oxidado por novos embutidos na alvenaria, visando evitar a criação de focos de infiltração com o ressecamento do selante, além da realização de revisão geral da cobertura, considerando a substituição de todas as telhas danificadas e também a troca das vedações dos parafusos, sendo essa a solução mais simples que irá aumentar a vida útil de todas as vedações.

Em alguns Fóruns Eleitorais executou-se junto à revisão geral das coberturas a instalação de impermeabilização com manta aluminizada, porém, é uma solução mais indicada para telhados com muitas calhas e com telha metálica, isso porque a fixação da manta é melhor executada sobre o metal do que sobre as telhas de fibrocimento. Assim, com o objetivo de aumentar a vida útil da cobertura da edificação em questão, propõem-se executar, após a revisão geral e a substituição das telhas danificadas, impermeabilização com manta líquida elástica impermeável reforçada com manta 100% poliéster. Esse tratamento reforçará a estrutura das telhas de fibrocimento contra intempéries, que são por natureza muito frágeis e sujeitas a furos, e vedará por completo todas as microfissuras, emendas e passagens de parafusos existentes. Essa impermeabilização será também aplicada sobre os rufos.

O tratamento com a manta líquida impermeabilizante e manta 100% poliéster traz, por consequência, também maior conforto térmico e acústico ao Fórum Eleitoral.





4.3.4. Drenos De Ar Condicionado

O sistema de ares condicionados da edificação apresenta bom funcionamento, contudo, não existe tubulação de drenagem da água acumulada pelos condensadores até a área do jardim. Assim, as mangueiras lançam água sobre a calçada dos fundos da edificação, atrapalhando a passagem de pessoas e também gerando poças junto à base da parede, podendo resultar em infiltrações na alvenaria.

Recomenda-se a instalação de tubulação de pvc fixada na parede com abraçadeiras e embuti-las na calçada para o dreno dos aparelhos.

Existem focos de infiltração pela base da condensadora do ar condicionado para o interior do depósito de urnas. Essa situação será resolvida com a renovação da vedação dos pontos de fixação através de aplicação de selante PU.



4.3.5. Forro

Uma placa de forro de fibra mineral localizada acima da câmera de segurança dos cartórios está rachada, apresenta risco de queda.

É possível observar em vários ambientes da edificação outras placas muito abauladas e/ou desencaixadas. Já no depósito de urnas, foi constatada a ausência de placas de PVC em diversos pontos.



Por questões estéticas e de segurança da edificação, propõem-se a instalação das placas de forro faltantes, e encaixe das peças soltas utilizando-se da mesma estrutura existente e com o TRE-PR fornecendo as placas de forro que já foram adquiridas pela SMIN.

4.3.6. Caixas de Passagem

Foram localizadas tampas de concreto quebradas, sendo elas uma da caixa de gordura, uma da caixa de inspeção do motor do portão de pedestre e uma das caixas de inspeção do SPDA da edificação. Visando prevenir acidentes, é requerida a substituição das três, que possuem tamanhos de 60x70cm, 35x35cm e 25x25cm, respectivamente.

Algumas caixas de passagem estão muito sujas e obstruídas, dificultando a inspeção visual das hastes de aterramento e seus complementos. Recomenda-se também a limpeza das caixas.



4.3.7. Janelas

Existem infiltrações em algumas janelas da edificação, como na da C.A.E., da sala dos cartórios e da sala de audiência. O revestimento ao redor das paredes já foi afetado pelos problemas.

Vários motivos podem ter originado as infiltrações, como falhas no selante que veda a face externa das janelas, já ressecado pela falta de manutenção periódica, os peitoris não possuem cortes pingadeiras, o que facilita o surgimento de infiltrações pela parte inferior das janelas, e diversos peitoris de janela apresentam 0% de inclinação ou negativa, resultando em infiltrações sob as janelas. Porém, esse modelo de janela não permite a instalação de contramarco, elemento utilizado para garantir a estanqueidade das esquadrias.



Visto a considerável quantidade de manchas oriundas de águas pluviais nos acabamentos da alvenaria interna da edificação, recomenda-se a substituição das janelas mencionadas por modelos com esquadrias de alumínio, com contramarco, além da renovação do selante em todas as janelas da edificação e também a substituição dos peitoris por novos modelos com pingadeira e instalados com a devida inclinação necessária. Caso as peças de granito não sejam danificadas durante a remoção será possível reutilizar as mesmas.

4.3.8. Selante

Visualmente foram encontrados pontos ressecados das vedações PU das janelas, resultando também em focos para possíveis infiltrações.

A norma minúcia que deve ser feito anualmente a verificação da integridade das vedações em PU, e em caso de comprometimento do elemento, deve ser removido e reaplicado. No caso em tela, recomenda-se a substituição da vedação de todas as janelas, mesmo como medida preventiva e nas regiões da alvenaria

afetadas, deve ser aplicada argamassa impermeabilizante a fim de neutralizar quaisquer tipos de infiltrações para dentro da edificação.

4.3.9. Portas e Alçapão

A porta do banheiro masculino da C.A.E. foi instalada fora do prumo, o que resulta na hora de fechá-la, acaba raspando na caixaria. Dessa forma, recomenda-se a remoção da porta e reinstalação, acertando o seu fechamento sem intervenções.

Já o alçapão localizado no D.M.L., está solto. A má fixação com argamassa na laje resultou no desplacamento. Para restaurar os padrões, recomenda-se a reaplicação da argamassa nos arredores do alçapão.



4.3.10. Infiltrações

Paredes

As paredes próximas ao bebedouro e portão do depósito de urnas apresentam infiltrações e desplacamento da massa corrida. Aparentemente são oriundos de falhas na impermeabilização da viga baldrame. A solução é a impermeabilização da alvenaria afetada que constitui a demolição do emboço afetado e reconstrução com argamassa



com aditivo impermeabilizante. Após esta etapa, deve ser aplicada a massa corrida e uma nova pintura.

A parede da janela da sala do juiz e cartório apresenta diversos vestígios de infiltração pela própria esquadria. A solução é a reaplicação da vedação PU na janela, preparação da parede, aplicação de massa corrida e pintura.

O teto do BWC PNE feminino apresenta sinais de infiltração oriundos de falhas existentes no telhado. A infiltração será corrigida através dos serviços na cobertura.

4.3.11. Pintura Da Edificação

No geral, a pintura interna do Fórum Eleitoral necessita de renovação. Existem marcas e desgastes em diversos pontos. Contudo, após verificar todas as possibilidades, essa equipe técnica considerou ser a melhor opção a pintura pontual interna da edificação, apenas nas paredes que sofrerem intervenções.

É preciso alertar que será possível notar as diferenças entre as áreas que foram pintadas, pois nem todas as paredes do mesmo ambiente serão, e a pintura nova sempre se destaca da antiga, pela diferença de tonalidade das cores e também pela renovação do revestimento.

Todas as paredes internas com grandes manchas de infiltração, que serão corrigidas nessa reforma, terão a pintura renovada, porém, paredes com pequenos defeitos, como furos de equipamentos anteriormente removidos ou pequenas manchas, não estão incluídas na pintura pontual.

Na área externa, considerando que o muro de divisa não está pintado dentro dos padrões do TRE-PR, toda a sua extensão será pintada, o mesmo ocorre com as áreas de gradis, que está apresentando muitos pontos de ferrugem e oxidação, que serão tratados juntos da pintura. Porém, outros pontos, como o piso do estacionamento, do



passeio público, tampas de passagem, estruturas de toldos, portas metálicas, grades das janelas, postes de iluminação, mastros das bandeiras, e as paredes externas não terão a pintura renovada.

5. DESCRIÇÃO DA PROSPECÇÃO DE ALTERNATIVAS E NÃO INCLUÍDAS COMO SOLUÇÃO

Em relação ao revestimento cerâmico do piso, uma alternativa seria a substituição integral do piso, mas seria uma solução onerosa e que agrega poucas vantagens, pois são poucas as peças de piso danificadas.

A regulagem da porta pode ser solucionada também pela substituição do item, o que resolveria o problema igualmente, mas resultaria em maiores despesas. Assim como a porta, o alçapão pode ser substituído por um novo, mas isso geraria mais custos desnecessários.

Para o estacionamento solicitado pelos servidores, é possível executar o piso do local em concreto armado, porém, é mais caro que a opção de pavimentar o local com paver. Ambas as soluções atendem a demanda, porém o estacionamento em paver se sobressai devido a agilidade na execução e facilidade na remoção quando manutenções forem necessárias.

Para o problema no muro de divisa dos fundos, pode ser realizado um grampeamento da rachadura a fim de conter a patologia, mas como ela se originou do recalque da fundação, com a ocorrência de precipitações o muro continuará cedendo. Dessa forma, essa seria uma solução paliativa. Referente a ausência de viga de amarração dos muros, pode ser optado pela demolição total do muro e construção de um novo, mas incidirá um adicional no orçamento de R\$98.575,72 reais, isso sem contar os serviços necessários para o revestimento do muro (chapisco, emboço e pintura). Vale lembrar que não optando pela reconstrução do muro, este continuará frágil e vulnerável a ventos e chuvas fortes.

Outro ponto importante são as marcas de intempéries sobre os muros. Pode ser utilizado o chapim de concreto. Seu custo é menor, mas desconhecendo a mão de obra que realizará o serviço, pode resultar em deslocamentos, utilização de produtos

com menor espessura ou até mesmo material inferior, tipo de incidente que não ocorre com o aço zinado.

Referente a cobertura da edificação, é proposto como alternativa a aplicação de manta líquida acrílica sobre todo o telhado, mas se trata de um produto ainda não aplicado e testado nos fóruns eleitorais, podendo ocorrer do produto não impermeabilizar integralmente as telhas, rufos e calhas. Esta composição alternativa consta na planilha orçamentária.

É possível executar toda a tubulação de drenos de ar condicionado, item 9, embutida na parede, porém essa é uma solução com prazo de duração superior a apresentada, com tubulação aparente, e também muito mais custosa, pois implicaria na pintura de todas as paredes laterais.

As caixas de passagem quebradas podem ser reutilizadas aplicando cola cimentícia epóxi nas quebras, mas devido a fragilidade já constatada nas peças, recomenda-se a substituição dos itens.

As janelas que apresentam focos de infiltração, podem ser mantidas e feito a aplicação de selante PU em todos os pontos vulneráveis da esquadria, mas essa solução pode não sanar o problema, visto que a penetração da água pode vir do contato da janela com a alvenaria, não garantindo a estanqueidade do elemento.

Referente a pintura da edificação, cogitou-se executar a pintura geral da edificação, que serviria para renovar todos os ambientes, tanto internos como externos, porém, optou-se pela pintura pontual por conta da diferença de valores entre as soluções. A pintura geral da edificação totaliza R\$ 65.555,15, e a pintura pontual apenas R\$ 20.389,58

6.DA GARANTIA DOS SERVIÇOS

A garantia dos serviços terão prazo mínimo, observados os prazos estabelecidos em lei e normas técnicas aplicáveis, sem prejuízo de condições de manutenção e assistência técnica conforme o caso. Essa é a redação da nova lei de licitações, lei 14133/2021 que em seu artigo 91 dispõe que:

Art. 91. São cláusulas necessárias em todo contrato as que estabelecem:

(...)

XIII – o prazo de garantia mínima do objeto, observados os prazos mínimos estabelecidos nesta Lei e nas normas técnicas aplicáveis, e as condições de manutenção e assistência técnica, quando for o caso;

A norma técnica que estabelece prazos de garantia de diferentes serviços de engenharia é a NBR 15575, destinada especificamente para edificações habitacionais. Todavia ela parametriza os prazos de garantias para outros edifícios de diferentes destinações:

A norma NBR 15575 aplica-se tão somente a edificações habitacionais, ou seja, aquelas destinadas à moradia de pessoas. Segundo Dr. Carlos Del Mar (palestra no seminário Desempenho realizado no IPT nos dias 17 e 18/02/2014), o conceito de moradia pode ser estendido para os flats/apart-hóteis, mas não para os hóteis comuns, motéis e outras edificações, em geral de curta permanência. PARTE 1 – PERGUNTAS E RESPOSTAS | DÚVIDAS GERAIS 32 33 1 DÚVIDAS SOBRE A NORMA DE DESEMPENHO – ESPECIALISTAS RESPONDEM *Mesmo não se aplicando diretamente a prédios corporativos, escolas, hospitais e outros, a norma de desempenho parametrizará desempenhos térmico e acústico, estanqueidade à água e outras propriedades requeridas das edificações de qualquer espécie, particularmente a durabilidade.* Assim é que, ao se exigir vida útil de projeto de no mínimo 50 anos para a estrutura de concreto armado de uma edificação habitacional, não há como não se exigir número igual ou superior para um edifício de escritórios, uma repartição pública, uma escola, um hospital e até mesmo uma ponte ou um viaduto. Até mesmo pela inexistência de outras referências oficiais, a norma NBR 15575 deve balizar decisões jurídicas e orientar o meio técnico para o desenvolvimento de outras normas técnicas contemplando outros tipos/destinações de

edificações. Em *Construção civil – norma técnica. 2. Edificação. 3. Norma de desempenho. I. Título. II. Martins, José Carlos. III. Brito, Adriana Camargo de. IV. Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC)*

Dessa forma, os prazos de garantias dos diferentes serviços de garantia são, NO MÍNIMO, sem prejuízo da garantia adicional de fábrica ou do(s) fornecedor(es) dos materiais os seguintes:

Tabela D.1 – Prazos de garantia

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	Um ano	Dois anos	Três anos	Cinco anos
Fundações, estrutura principal, estruturas periféricas, contenções e arrimos				Segurança e estabilidade global Estanqueidade e de fundações e contenções
Paredes de vedação, estruturas auxiliares, estruturas de cobertura, estrutura das escadarias internas ou externas, guarda-corpos, muros de divisa e telhados				Segurança e integridade
Equipamentos industrializados (aquecedores de passagem ou acumulação, motobombas, filtros, interfone, automação de portões, elevadores e outros) Sistemas de dados e voz, telefonia vídeo e televisão	Instalação Equipamentos			

Sistema de proteção contra descargas atmosféricas, sistema de combate a incêndio, pressurização das escadas, iluminação de emergência, sistema de segurança patrimonial	Instalação Equipamentos			
Porta corta-fogo	Dobradiças e molas			Integridade de portas e batentes
Instalações elétricas Tomadas/interruptores/ disjuntores/fios/cabos/eletrodutos/ caixas e quadros	Equipamentos		Instalação	
Instalações hidráulicas - colunas de água fria, colunas de água quente, tubos de queda de esgoto Instalações de gás - colunas de gás				Integridade e estanqueidade

Tabela D.1 (continuação)

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	Um ano	Dois anos	Três anos	Cinco anos
Instalações hidráulicas e gás coletores/ramais/louças/caixas de descarga/bancadas/metais sanitários/sifões/ligações flexíveis/válvulas/registros/ralos/tanques	Equipamentos		Instalação	
Impermeabilização				Estanqueidade
Esquadrias de madeira	Empenamento Descolamento Fixação			

Esquadrias de aço	Fixação Oxidação			
Esquadrias de alumínio e de PVC	Partes móveis (inclusive recolhedores de palhetas, motores conjuntos elétricos de acionamento)	Borrachas, escovas, e articulações, fechos e roldanas		Perfis de alumínio, fixadores e revestimentos em painel de alumínio
Fechaduras e ferragens em geral	Funcionamento Acabamento			
Revestimentos de paredes, pisos e tetos internos e externos em argamassa/gesso liso/ componentes de gesso para <i>drywall</i>		Fissuras	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	Má aderência do revestimento e componentes do sistema
Revestimentos de paredes, pisos e tetos em azulejo/cerâmica/ pastilhas		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	
Revestimentos de paredes, pisos e teto em pedras naturais (mármore, granito e outros)		Revestimentos soltos, gretados, desgaste excessivo	Estanqueidade de fachadas e pisos em áreas molhadas	
Pisos de madeira – tacos, assoalhos e decks	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			

Tabela D.1 (continuação)

Sistemas, elementos, componentes e instalações	Prazos de garantia recomendados			
	Um ano	Dois anos	Três anos	Cinco anos
Piso cimentado, piso acabado em concreto, contrapiso		Destacamentos, fissuras, desgaste excessivo	Estanqueidade de pisos em áreas molhadas	
Revestimentos especiais (fórmica, plásticos, têxteis, pisos elevados, materiais compostos de alumínio)		Aderência		
Forros de gesso	Fissuras por acomodação dos elementos estruturais e de vedação			
Forros de madeira	Empenamento, trincas na madeira e destacamento			
Pintura/verniz (interna/externa)		Empolamento, descascamento, esfarelamento, alteração de cor ou deterioração de acabamento		
Selantes, componentes de juntas e rejuntamentos	Aderência			
Vidros	Fixação			

Caso o serviço executado não esteja contemplado na lista acima, o prazo de garantia será de 5 (cinco) anos.

A data de início da garantia é a data do aceite definitivo da última medição do serviço.

7. VALOR ESTIMADO

Para obtenção do valor estimado foram levantados todos os itens unitários de composições necessários execução do serviço utilizando-se como base a tabela SINAPI nos termos do decreto 7983/2013:

"O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil - Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil."

Com base na mediana da tabela sinapi, já incluído o BDI - Benefícios e Despesas Indiretas o valor estimado da contratação é de R\$ 108.520,58 conforme memória de cálculo apresentada a seguir:

Planilha Orçamentária Resumida REFORMA ASSIS CHATEAUBRIAND (2022)			
Item	Descrição	Total	Peso (%)
1	SERVIÇOS PRELIMINARES	R\$ 6.029,77	5,56 %
2	ACESSIBILIDADE	R\$ 1.853,95	1,71 %
2.1	C.A.E.	R\$ 838,39	0,77 %
2.1.1	BANHEIROS PNE	R\$ 191,08	0,18 %

2.1.2	ALARME DE EMERGÊNCIA	R\$ 605,45	0,56 %
2.1.3	MÓDULO DE REFERÊNCIA	R\$ 41,86	0,04 %
2.2	ESTACIONAMENTO	R\$ 1.015,56	0,94 %
3	REVESTIMENTO CERÂMICO DO PISO	R\$ 441,80	0,41 %
4	PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO	R\$ 1.451,66	1,34 %
4.1	SINALIZAÇÃO DE EMERGÊNCIA - NPT 020	R\$ 326,45	0,30 %
4.2	ABRIGO DE GLP	R\$ 878,88	0,81 %
4.3	EXTINTOR DE INCÊNDIO	R\$ 246,33	0,23 %
5	AMPLIAÇÃO DO ESTACIONAMENTO E MUROS DE DIVISA	R\$ 35.879,81	33,06 %
5.1	ATERRO	R\$ 1.603,85	1,48 %
5.2	DEMOLIÇÃO	R\$ 1.344,93	1,24 %
5.3	MUROS A CONSTRUIR	R\$ 10.439,72	9,62 %
5.4	ACABAMENTO	R\$ 6.126,60	5,65 %
5.5	PISO EM PAVER	R\$ 8.676,63	8,00 %
5.6	PROTEÇÃO DOS MUROS E MURETAS	R\$ 6.866,60	6,33 %
5.7	ILUMINAÇÃO EXTERNA (AMPLIAÇÃO ESTACIONAMENTO)	R\$ 821,48	0,76 %
6	COBERTURA	R\$ 25.431,28	23,43 %
6.1	RUFOS	R\$ 1.913,98	1,76 %
6.2	TELHAMENTO	R\$ 5.912,90	5,45 %
6.3	IMPERMEABILIZAÇÃO	R\$ 17.604,40	16,22 %
7	DRENOS AR CONDICIONADO	R\$ 968,00	0,89 %
8	FORRO	R\$ 462,05	0,43 %
9	CAIXAS DE PASSAGEM E INSPEÇÃO	R\$ 425,32	0,39 %
10	ESQUADRIAS	R\$ 10.274,19	9,47 %
11	PORTE DO BANHEIRO MASCULINO PNE E ALÇAPÃO	R\$ 150,50	0,14 %
12	ELÉTRICA	R\$ 4,61	0,00 %
13	IMPERMEABILIZAÇÃO DE PAREDES INTERNAS	R\$ 2.384,98	2,20 %
14	PINTURA PARCIAL	R\$ 20.389,58	18,79 %

14.1	TRATAMENTO PAREDES, FISSURAS, TRINCAS (ÁREA INTERNA/EXTERNA)	R\$ 2.400,81	2,21 %
14.2	PINTURA INTERNA / EXTERNA	R\$ 10.826,43	9,98 %
14.4	SUPERFÍCIES METÁLICAS (GRADES, PORTAS, GRADIS, MASTROS E SIMILARES)	R\$ 7.120,31	6,56 %
14.6	ESTACIONAMENTO	R\$ 42,03	0,04 %
15	SERVIÇOS COMPLEMENTARES	R\$ 2.373,08	2,19 %
		Total sem BDI	R\$ 86.825,62
		BDI Total (25%)	R\$ 21.694,96
		Total com BDI	R\$ 108.520,58

O detalhamento da planilha estimativa de custos está inserida no anexo I.

8. FORMA DE SELEÇÃO

Conforme explicitado no título 3: “ALINHAMENTO COM OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E LEGISLAÇÃO ESPECÍFICA” a implementação das soluções elaboradas pela equipe de planejamento demandam a contratação de empresa especializada na execução de serviços de engenharia por meio de licitação.

Observa-se portanto que pela natureza da demanda, a solução, incondicionalmente deve ser solucionada por serviço de engenharia, pois engloba serviços maiores e mais complexos do que manutenção predial rotineira, porém não acrescenta ou modifica a natureza do imóvel constituindo natureza jurídica de obra.

Os serviços possuem média complexidade técnica e sua execução exige o acompanhamento e atuação de profissionais habilitados tais como engenheiro civil ou arquiteto, uma vez que há risco de que as empresas verifiquem, após a contratação, ser inviável a execução do serviço na forma prevista pelo TRE/PR.

Na esteira das definições o Instituto Brasileiro de Auditoria de Obras Públicas editou a Orientação Técnica IBR 002/2009 a natureza do serviço se enquadra na modalidade adaptar, conservar e/ou consertar.

Configurada a necessidade de contratação de serviços de engenharia para execução de serviços padronizáveis em relação a desempenho e qualidade entendemos e pugnamos pela contratação por meio de pregão eletrônico utilizando como parâmetro para a escolha do vencedor da licitação aquele que lançar maior desconto sobre o valor estimado da contratação.

O regime de execução mais vantajoso para o tamanho e complexidade do serviço é o Regime de empreitada por preço global já que a equipe técnica que auxilia a Seção de Obras e Serviços já fornece os projetos básico e executivo do serviço sendo o pagamento realizado por medição das etapas realizadas diminuindo-se consideravelmente o risco de diferenças entre o realizado e previsto do projeto.

Ressalte-se que em caso de aditivos de acréscimo, o desconto ofertado em licitação também deve incidir sobre os valores acrescidos.

9.DO PARCELAMENTO DO OBJETO

Dada a natureza da demanda e a solução apresentada como sendo a contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, não se mostra favorável à eficiência da contratação o parcelamento do objeto.

O vulto da contratação, sua natureza intrínseca e o local ou unidade onde o serviço será realizado vão de encontro ao objetivo do parcelamento do objeto que se destina e faz sentido, nos termos do manual de auditoria da CGU²:

O parcelamento faz sentido em obras lineares de grande vulto e/ou de maior complexidade, em que seja viável técnica e economicamente, tais como: a implantação de rodovias extensas, ferrovias, metrôs, barragens, adutoras, sistemas de abastecimento d'água e/ou de esgotamento sanitário,

² Manual de Auditoria da CGU. Pág. 37. Disponível em https://repositorio.cgu.gov.br/bitstream/1/44975/5/Manual_de_Auditoria_de_Obras_Publicas.pdf. Em 13/03/2022.

aeroportos, portos, linhas de transmissão de energia elétrica, dentre outros.

O objetivo do parcelamento de obras e serviços de engenharia visa, principalmente, a ampliação da concorrência e redução de riscos para a administração sob o aspecto da especialidade do serviço, sua funcionalidade, atratividade do mercado, logística da obra sem prejuízo da uniformidade da obra/serviço e possibilidade de segregação de responsabilidades.

De forma geral, o gestor deverá garantir a possibilidade de segregação das responsabilidades, *não sendo admitida a diluição da responsabilidade técnica dos executores da obra.*

Dessa forma, o parcelamento deve preservar a responsabilidade técnica pela obra, ou seja, constatados defeitos construtivos após a sua conclusão/recebimento, seja factível para a Administração acionar os responsáveis pela sua correção.

Nessa ótica, verifica-se que os serviços necessários para a satisfação da demanda são interdependentes e constituem etapas de um serviço uniforme, **o que inviabiliza o parcelamento**, seja ausência de especialidade específica que integra o objeto, pela dificuldade futura em identificar a responsabilidade por diferentes contratados, caso que coloca em risco manutenção e garantia posterior à execução do serviço.

No presente caso o parcelamento do objeto, além de não trazer qualquer vantagem econômica, pode, em tese, inserir a Administração e sua gestão em posição vulnerável de risco de manutenção após a execução e recebimento do serviço.

10.DOS REQUISITOS DE HABILITAÇÃO

Como a solução para a demanda se trata de contratação de empresa especializada em serviços de engenharia, além dos requisitos usuais para a habilitação jurídica, econômico-financeira e tributária, exigir-se-á a habilitação técnica dos proponentes.

A habilitação técnica requer que o licitante possua registro no CREA/CAU e demonstre as capacidades ou proficiências profissional e operacional para a perfeita execução do objeto. O registro no CREA/CAU é comprovado mediante a

apresentação de certidão válida emitida pelo Conselho a que estiver vinculada a empresa.

A comprovação da capacidade técnico-operacional da licitante se dá pela apresentação de atestados de execução de serviços semelhantes aos mais significativos e relevantes do objeto, conforme Súmula TCU nº 263/2011.

Para os serviços mais relevantes da obra é exigida a comprovação de ter executado anteriormente até 50% da quantidade prevista na planilha de serviços.

O serviço mais relevante do objeto constitui-se como sendo: a reforma geral da cobertura da edificação, que totaliza 220 metros quadrados de área.

Dessa forma, para fins de habilitação técnica, o proponente deverá apresentar atestado de capacidade técnica de pelo menos 110 metros quadrados de reforma geral em cobertura.

11.DA NECESSIDADE DE CONTRATO

A solução de contratação de empresa para realização dos serviços de engenharia tem prazo previsto para conclusão, com base no volume e complexidade dos serviços descritos o prazo de execução será superior a 30 dias de forma que será necessária a elaboração de contrato.

Com base no artigo 46º da instrução normativa 5 de 2020 deste Regional³, dispensa-se a necessidade de garantia contratual.

As obrigações contratuais gerais e específicas serão descritas no termo de referência para a licitação.

³ Subseção I

Da Garantia Contratual

Art. 44. (...)

Art. 45. (...)

Art. 46. Nas contratações de serviços cujo valor total seja inferior a R\$ 176.000,00 (cento e setenta e seis mil reais) poderá ser dispensada a apresentação da garantia contratual.

Art. 47. (...)

12.PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO

A execução do objeto da solução apresentada irá impactar principalmente o próprio edifício em que as atividades do Fórum Eleitoral de Assis Chateaubriand são exercidas.

Deve-se, portanto, comunicar e manter atualizada a direção do Fórum para que, em conjunto com a SOP, gestora do futuro contrato de serviços de engenharia, possam determinar formas, modo, horários e demais assuntos satélites correspondentes à execução do contrato possam ser realizados com mitigação de impacto negativo que porventura venha a existir, como por exemplo e em tese, prejudicar o atendimento de eleitores, principalmente em datas específicas do calendário eleitoral.

Também haverá impacto nas atividades relacionadas à Seção de Segurança Institucional, especialmente em razão da necessidade de demolição do muro de divisa dos fundos, lateral da edificação e parte das janelas da edificação.

Em que pese não existirem atualmente obstáculos como cercas elétricas e concertinas no muro que será demolido aliado ao fato de que não há informação de qualquer sinistro nesta unidade, o acesso ao terreno do fórum ficará facilitado pois, no período de reconstrução do muro, as divisas do Fórum serão protegidas apenas por tapumes.

Em relação às janelas, as mesmas serão demolidas e até que haja a cura total do requadro, será necessária a instalação de compensados nos pontos à reformar.

13.CONCLUSÃO

O presente artefato trata de estudos técnicos preliminares para avaliação de solução para a demanda da Administração de adequar o edifício que abriga o Fórum Eleitoral de Assis Chateaubriand às legislações atinentes ao acesso de pessoas com mobilidade reduzida, prevenção de incêndio e reparos das patologias prediais para conservação do patrimônio público, melhoria de condições de trabalho dos usuários e do atendimento ao público em geral.

Conforme demonstrado no presente trabalho, a equipe técnica de engenharia identificou as necessidades e apontou as soluções que devem ser empregadas para atingir os objetivos acima descritos.

Observa-se que para materializar os objetivos do presente trabalho, seja por imposição legal, seja por necessidade técnica, há a necessidade de contratação de empresa executora dos projetos e adequações apresentadas.

Tal contratação não é inédita, pois, dada a padronização da arquitetura predial dos Fóruns Eleitorais e os problemas típicos que esses edifícios naturalmente apresentam com o passar dos anos, muitas outras contratações similares já foram realizadas anteriormente nos últimos anos.

Tais contratações são tão recorrentes, que é possível identificar e estipular indicadores e metas para a conclusão das adaptações necessárias em todo conjunto de prédios da Justiça Eleitoral do Paraná.

Portanto, diante do fato de que esta demanda realmente representa necessidade legítima da Administração, da existência de reserva orçamentária destinada para a presente contratação, da identidade dessa contratação e das anteriores com os objetivos estratégicos do órgão, da sua prévia aprovação no comitê de infraestrutura e no comitê de contratações, componentes da governança do órgão, esta equipe não enxerga, em qualquer ótica, óbice que impeça a viabilidade da contratação.

Adicionalmente, milita em favor da viabilidade da contratação o fato de que as soluções aqui apresentadas já foram objeto de contratações análogas em 48 unidades do TRE nos últimos anos tais como:

CIDADE

ANO

PAD

ARAUCÁRIA	2018	9356/2017
GUARATUBA	2018	10316/2017