

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
TRE-PR

ANEXO V
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL DO
PRÉDIO ANEXO (RESTAURANTE)
PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - PRÉDIO ANEXO E GABINETES

JANEIRO DE 2023

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

SUMÁRIO

- 1) INTRODUÇÃO
- 2) OBJETO
- 3) CARACTERIZAÇÃO DOS AMBIENTES
- 4) NORMAS APLICÁVEIS AOS SERVIÇOS
- 5) OS PROJETOS E O LAUDO ESTRUTURAL
- 6) SERVIÇOS E SOLUÇÕES TÉCNICAS - PRÉDIO ANEXO
 - A. DEMOLIÇÕES EM GERAL
 - B. PROJETO DE REFORÇO E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL
 - C. PROJETOS AMPLIAÇÃO PRÉDIO ANEXO
 - D. CONTAINER
- 7) SERVIÇOS E SOLUÇÕES TÉCNICAS - GABINETES
 - E. PROJETOS AMPLIAÇÃO GABINETES
- 8) ORÇAMENTOS E PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS
- 9) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO
- 10) BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS
- 11) ENCARGOS SOCIAIS (LEIS SOCIAIS)
- 12) RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA
- 13) PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO
- 14) CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO
- 15) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO
 - A. Prédio Anexo (Restaurante)
 - B. Gabinetes
- 16) RESPONSABILIDADE TÉCNICA

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

1) INTRODUÇÃO

Este PROJETO BÁSICO visa orientar na contratação de empresa de engenharia especializada no ramo, para elaboração do **projeto de reforço e recuperação estrutural para o prédio anexo (Restaurante) junto ao Prédio Sede do TRE-PR em Curitiba e dos projetos para as ampliações dos espaços do prédio anexo (Restaurante) e dos Gabinetes, também no prédio Sede.**

Considera-se como projeto básico o conjunto de elementos necessários e suficientes, com nível de precisão adequado para definir e dimensionar a obra ou o serviço objeto da contratação, elaborado com base nas indicações dos estudos técnicos preliminares, que possibilita a avaliação do custo da obra e a definição dos métodos e do prazo de execução.

Neste documento serão apresentadas as soluções técnicas globais e localizadas, suficientemente detalhadas para todos os problemas identificados na edificação em questão durante as visitas técnicas realizadas.

Os documentos anexos a este projeto básico, como o cronograma físico os critérios de aceitação, tem seus detalhes aqui apresentados e visam dar os subsídios para montagem do plano de contratação e embasar o recebimento dos serviços. Recomenda-se a leitura detalhada e na íntegra deste documento, acompanhando-se inclusive dos projetos e critérios de, a fim de se obter uma perfeita compreensão de todas as partes que o compõem.

2) OBJETO

Contratação de empresa especializada para a elaboração do projeto de reforço e recuperação estrutural do prédio anexo (restaurante) junto à Sede do TRE-PR, visando possibilitar futura contratação da correção de todas as deficiências da edificação e as manifestações patológicas a ela relacionadas, e também dos projetos necessários para as ampliações a serem executadas no prédio anexo (restaurante) e na área dos gabinetes do prédio Sede do TRE-PR, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Conforme definido no Estudo técnico preliminar desta contratação, entendeu-se viável a divisão da contratação em duas partes, a primeira referente aos serviços para o prédio anexo (restaurante) e a segunda para aqueles acerca da ampliação dos gabinetes.

Estima-se o prazo total de execução dos serviços do prédio anexo, e dos gabinetes em 30 (trinta) dias corridos, conforme detalhado em tópico específico deste documento referente ao cronograma físico.

3) CARACTERIZAÇÃO DOS AMBIENTES

PRÉDIO ANEXO

Serviço: Projeto de reforço e recuperação estrutural e projeto de ampliação - Prédio Anexo TRE-PR

Identificação: Prédio Anexo Sede TRE-PR

Local: Rua João Parolin, 224, Curitiba - PR

Área total da edificação: 1.456,91m²

Área afetada pelos serviços: 470,00m² (Pavimento inferior); e
270,84m² (Pavimento Superior)



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Tem-se no pavimento inferior o ambiente caracterizado como restaurante, com os cômodos separados conforme sua utilização, em sanitários, cozinhas, depósitos e salão principal.

A área afetada pelos serviços no pavimento superior é um terraço sem edificação, enquanto o restante do pavimento superior é ocupado por escritórios.

Todos os ambientes do pavimento inferior serão totalmente liberados para a execução dos serviços.

GABINETES

Serviço: Projetos de ampliação - Gabinetes - Prédio Sede TRE-PR

Identificação: Prédio Anexo Sede TRE-PR

Local: Rua João Parolin, 224, Curitiba - PR

Área total da edificação: 20.472,74m²

Área afetada pelos serviços: 757,78m² (Pavimento inferior Nível 04); e
540,00m² (Pavimento Superior Nível 05)



No nível 05 do prédio sede estão localizados os gabinetes, que sofrerão ampliação do espaço, adentrando na área onde hoje está localizado o terraço dos aparelhos de ar condicionado. Os espaços afetados pelos serviços neste pavimento estão nos Blocos A e B do prédio.

O pavimento do nível 04 é composto pela área judiciária, tais salas serão afetadas apenas pelo projeto de ar condicionado.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

4) NORMAS APLICÁVEIS AOS SERVIÇOS

As normas da ABNT são uma referência mínima para o fornecimento, execução, instalação, aplicação, ensaio e procedimentos em relação aos materiais e serviços objetos da especificação. Todas as normas da ABNT vigentes e pertinentes deverão ser consideradas, mesmo que não mencionadas ou explicitadas no Memorial Descritivo e nas Especificações Técnicas.

Todas as normas mencionadas e aplicáveis aos serviços previstos devem ser utilizadas e consultadas em suas versões mais recentes, também deverão ser adotadas outras normas e regulamentações posteriores à publicação deste documento.

A lista apresentada a seguir não é taxativa, e outras normas deverão ser aplicadas quando se fizer necessário. Qualquer situação que envolva a necessidade de adaptação aos projetos ou procedimentos de execução dos serviços deve ser realizada após a autorização formal da fiscalização e seguindo as normas técnicas vigentes à matéria.

A omissão de qualquer procedimento técnico, ou normas neste ou nos demais documentos técnicos, nos projetos, ou em outros documentos contratuais, não exime a Contratada da obrigatoriedade da utilização das melhores técnicas preconizadas para os trabalhos, respeitando os objetivos básicos de funcionalidade e adequação dos resultados, bem como todas as normas da ABNT vigentes e demais pertinentes.

Todos os materiais empregados nos serviços devem satisfazer rigorosamente às condições estipuladas nas normas técnicas específicas.

Segue lista de normas que devem ser seguidas durante a execução dos serviços previstos neste documento:

NBR 6118 – Projeto de estruturas de concreto – procedimento;

NBR 6120 – Ações para o cálculo de estruturas de edificações;

NBR 6122 – Projeto e execução de fundações;

NBR 8800 – Projeto de estruturas de aço e de estruturas mistas de aço e concreto de edifícios;

NBR 7480 – Aço Destinado a Armaduras para Estruturas de Concreto Armado;

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

NBR 14762 – Dimensionamento de estruturas de aço constituídas por perfis formados a frio;

NBR 15575 – Desempenho de edificações habitacionais;

NBR 15696 – Fôrmas e escoramentos para estruturas de concreto — Projeto, dimensionamento e procedimentos executivos;

NBR 15980 – Perfis laminados de aço para uso estrutural — Dimensões e tolerâncias.

NBR 16655 – Instalação de sistemas residenciais de ar-condicionado

NBR 15848:2010 – Sistemas de ar condicionado e ventilação

NBR 16401:2008 – Instalações de ar-condicionado - Sistemas centrais e unitários

NBR 8160:1999 – Sistemas prediais de esgoto sanitário - Projeto e execução

NBR 5626:2020 – Sistemas prediais de água fria e água quente - Projeto, execução, operação e manutenção.

5) OS PROJETOS E O LAUDO ESTRUTURAL

Será disponibilizado pela fiscalização o laudo técnico da edificação, para o qual toda a estrutura existente foi analisada, e também relatório técnico de sondagem de local próximo, que deverão servir como base para a elaboração do projeto de recuperação estrutural da edificação.

Será disponibilizada a planta baixa da edificação em arquivo digital, nos formatos PDF e DWG, para que a empresa possa efetuar todas as verificações e medições necessárias.

Será encaminhado também o projeto arquitetônico da ampliação da edificação, no pavimento superior, o qual deverá ser utilizado para estimar o acréscimo de carga da edificação, que deverá ser prevista no projeto de reforço estrutural.

Quando existirem diferenças entre cotas dos desenhos e suas dimensões em escala, prevalecerão as cotas, não dispensando a consulta ao Responsável técnico pelos projetos.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

6) SERVIÇOS E SOLUÇÕES TÉCNICAS - PRÉDIO ANEXO

A. DEMOLIÇÕES EM GERAL

O serviço de demolição completa do forro deverá ser o primeiro serviço a ser executado, a fim de possibilitar as vistorias necessárias para a elaboração do projeto de recuperação estrutural.

A demolição poderá ser realizada de forma manual ou mecanizada, a critério da empresa contratada, porém, será preciso realizar a demolição de forma cuidadosa, a fim de preservar os materiais que serão reaproveitados, como luminárias, e também não danificar a infraestrutura elétrica e hidráulica que existe sobre o forro.

A demolição do forro implicará nos seguintes cuidados e serviços:

a. Infraestrutura elétrica e hidráulica

Com a remoção do forro algumas luminárias deverão ter sua fixação improvisada na laje, para permitir seu uso durante a execução dos demais serviços. A remoção das luminárias deverá ser feita de maneira cuidadosa, para preservar a integridade de todos os materiais. A nova fixação deverá ser feita na laje, com material adequado e sem prejudicar a integridade da laje.

A reinstalação de luminárias deve ser feita apenas nos ambientes fechados do primeiro pavimento da edificação, como nas cozinhas, sanitários e depósitos. No salão principal todas as luminárias deverão ser removidas, catalogadas junto da fiscalização, e armazenadas em local apropriado, de maneira segura e que preserve sua integridade, dentro do próprio salão. Os cabos elétricos de onde as luminárias forem removidas deverão ser isolados para evitar choques elétricos.

Durante a remoção do forro a empresa também deverá tomar cuidado para preservar as tubulações hidráulicas instaladas sobre o forro. Caso existam tubulações que estavam apoiadas sobre o forro, estas deverão ser fixadas nas paredes ou lajes, para preservar sua integridade.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

b. Mobiliário, equipamentos de cozinha e divisórias

Apesar dos ambientes estarem desocupados, ainda existem nos espaços do restaurante vários equipamentos de cozinha, como pias, geladeiras e fogão, além de móveis do buffet, armários e prateleiras.

É de responsabilidade da empresa realizar a movimentação e a guarda de tais itens quando necessário para a realização das etapas dos serviços, assim como a proteção dos itens durante a execução da obra.

Qualquer equipamento ou mobiliário que esteja instalado em área com risco de ser danificado por algum serviço deverá ser retirado ou devidamente protegido.

Toda a retirada dos itens será feita de maneira cuidadosa, prevendo seu reaproveitamento ao final dos serviços. Todos os itens deverão ser novamente instalados ou posicionados em seus respectivos lugares após a conclusão dos serviços.

Quando algum equipamento ou mobiliário for danificado durante a remoção, ou durante a execução de determinado serviço por falta ou falhas de proteção, este deverá ser substituído por novo, de mesma função e similar.

No início dos serviços, o responsável técnico ou representante oficial da empresa, juntamente com a fiscalização, irá realizar visita técnica ao local, para que todos os utensílios, equipamentos e mobiliários sejam catalogados, momento em que também será registrada sua integridade, a fim de possibilitar a verificação final.

Caso necessário por questões técnicas ou de logística, a empresa poderá solicitar ao TRE-PR a guarda de determinados itens em depósito, para que sejam entregues para a instalação em data futura. Essa solicitação se dará via e-mail e os materiais serão catalogados e armazenados fora do ambiente da obra para a retirada.

c. Vidros

As janelas e esquadrias que possam vir a ser danificadas pelos serviços de demolição deverão ser ou protegidas ou removidas por completo durante a execução dos serviços. Após estes estarem concluídos é responsabilidade da empresa contratada a instalação e remoção das proteções dos vidros.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

d. Descarte de resíduos

A CONTRATADA responsabilizar-se-á pelo destino dos materiais retirados, resultados dos serviços, o entulho não poderá ser utilizado para qualquer fim na execução dos serviços e deverá ser removido do canteiro. Deverá ser entregue pela CONTRATADA o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) para cada caçamba utilizada.

Toda a mobilização e desmobilização das caçambas utilizadas são de responsabilidade da empresa, assim como a manutenção e limpeza do local em que esta será mantida. O TRE-PR irá indicar o local destinado às caçambas, sendo, preferencialmente, em local próximo aos serviços, após a empresa informar as dimensões e a quantidade de caçambas que serão mantidas na obra, assim como o período de uso.

Caso os materiais sejam removidos antes da locação de caçamba, estes deverão ser mantidos pela contratada em local adequado, preferencialmente dentro do canteiro de obras, e de forma organizada, com proteção no piso para não danificar a área abaixo quando necessário.

Durante a execução dos serviços os ambientes de trabalho deverão ser mantidos limpos e organizados, a fim de evitar acidentes e permitir a fiscalização de todas as etapas.

Não deverão existir resíduos dos serviços ou equipamentos fora da área em que estão sendo executados os serviços.

e. Segurança do trabalho

Antes de iniciar qualquer tipo de serviço a empresa deverá verificar se todos os Equipamentos de proteção coletiva (EPC) necessários estão instalados, se todos os colaboradores estão utilizando os equipamentos de proteção individual (EPI) exigidos para as atividades.

Durante todas as atividades os colaboradores deverão estar utilizando-se de, no mínimo, capacete, bota de proteção, luvas e óculos de proteção, além de uniforme adequado.

Conforme a necessidade dos serviços, outros equipamentos de proteção deverão também ser utilizados.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Todo o fornecimento e instalação dos equipamentos de proteção é de responsabilidade da empresa contratada.

É dever da fiscalização também utilizar-se dos equipamentos de proteção individuais necessários para a realização das suas atividades dentro dos locais da obra.

Todo colaborador que atue em serviços que demandar o piso de trabalho cuja altura seja superior a 2,00m, deverá estar utilizando os equipamentos de segurança necessários para os trabalhos em altura, o cinturão tipo paraquedista deverá estar conectado à pontos de ancoragem, à linha de vida provisória, ou à estrutura devidamente fixada ao chão.

Em nenhum momento trabalhadores sem os equipamentos de segurança em altura devem acessar locais com risco de queda.

Todos os andaimes ou plataformas utilizados nos serviços, internos e externos, devem ser vistoriados por profissional qualificado antes do início do seu uso.

Os pisos em que andaimes serão instalados devem estar preparados para suportar a carga e proporcionar estabilidade para o equipamento. Quando necessário, os andaimes devem ser amarrados em pontos de ancoragem para garantir a estabilidade.

Não serão aceitas peças ou bases de andaimes improvisadas.

Não serão aceitas tábuas de madeira como piso do andaime, apenas pranchas metálicas, com fixação feita através de grampos metálicos, que garantam a estabilidade e a segurança durante o uso.

B. PROJETO DE REFORÇO E RECUPERAÇÃO ESTRUTURAL

Conforme o parecer técnico de análise estrutural elaborado pela empresa AAD projetos consultoria e engenharia LTDA em outubro de 2022, será necessário a execução de recuperação estrutural na edificação do prédio anexo (restaurante) na Sede do TRE-PR, tanto para possibilitar a ampliação no pavimento superior como também para corrigir as deficiências do sistema estrutural existente e as manifestações patológicas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

O projeto deverá contemplar a recuperação estrutural de todas as deficiências do sistema estrutural existente e as manifestações patológicas, além do reforço dos elementos estruturais para possibilitar a ampliação no pavimento superior.

O projeto de recuperação estrutural deve prever a inserção de elementos estruturais capazes de absorver as solicitações existentes, contendo também recomendações e detalhamento de tratamento para todas as manifestações patológicas existentes, em destaque as fissuras e trincas nas paredes e a recuperação da laje.

A empresa é responsável pela realização de quantas visitas técnicas forem necessárias para levantamento de subsídios, incluindo levantamento detalhado da geometria dos elementos estruturais, a fim de permitir a adequada elaboração do projeto de reforço.

Quando se fizer necessário, a critério do projetista, deverão ser realizados ensaios não destrutivos para análise dos materiais utilizados (esclerometria e detecção de armaduras) e de ensaios destrutivos, como aberturas de inspeção. No caso de ensaios destrutivos e da abertura de janelas de inspeções a empresa deverá recompor os elementos estruturais com graute após realizadas as inspeções necessárias, para evitar que armaduras fiquem expostas e sejam preservadas até o momento da execução do projeto.

O projetista e responsável técnico deverá acompanhar toda a execução dos ensaios solicitados.

Algumas alternativas para a execução do reforço estrutural na edificação foram elencadas no próprio laudo estrutural, sendo que a que melhor atende aos objetivos é a de execução de pilares embutidos nas alvenarias, com execução de novas fundações e vigas para suporte das lajes ou redução dos seus vãos, com eventuais reforços de vigas e cintas existentes, considerando sistemas com estrutura metálica ou de concreto armado. A contratada deverá informar à fiscalização qual a alternativa de reforço será utilizada para os projetos dentre aquelas apresentadas no laudo estrutural, sendo que essa informação deverá vir acompanhada da justificativa técnica ou logística da escolha. A aprovação da alternativa de reforço será feita pela fiscalização.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

O projeto deve ter nível de detalhamento elevado para todos os elementos de reforço, incluindo detalhamento das armaduras para o caso de necessidade de reforço com elemento em concreto, e detalhes das fixações e soldas para os reforços com estruturas metálicas, assim como todo o detalhamento do reforço das fundações. Os novos elementos estruturais também deverão ser contemplados no projeto de reforço em sua totalidade.

Os cálculos utilizados para a elaboração dos projetos deverão ser entregues junto dos projetos, devidamente descritos e detalhados. Também deverá ser entregue a lista completa de materiais que compõem as etapas de reforço e de recuperação das estruturas, com descrição detalhada do material e quantitativo.

Toda a sequência executiva de reforço e da recuperação dos elementos deve ser descrita e detalhada, de maneira a possibilitar a perfeita compreensão durante a execução, inclusive com a recomendação de materiais e os respectivos quantitativos. A sequência executiva dos serviços deverá detalhar, inclusive, os prazos de desforma e retirada de apoios e escoras.

O projeto de recuperação estrutural deve detalhar o escoramento dos elementos estruturais existentes, com os prazos de instalação e retirada.

O projeto a ser elaborado pela contratada passará por criteriosa análise da fiscalização antes de iniciada sua execução. O projeto deverá ser entregue em forma física e digital, nos formatos PDF e DWG, incluindo todas as pranchas e memoriais descritivos e de cálculo. Todas as folhas deverão ser assinadas pelo responsável técnico.

Para possibilitar a elaboração do projeto de recuperação estrutural, esta etapa deve ser precedida da demolição completa do forro, permitindo assim fácil acesso a todos os elementos estruturais existentes.

C. PROJETOS AMPLIAÇÃO PRÉDIO ANEXO

Para a ampliação do prédio anexo deverão ser elaborados os projetos de estrutura metálica da ampliação e também o projeto de esgoto sanitário para a área do restaurante.

O projeto da estrutura para a ampliação deverá tomar como referência e base o projeto arquitetônico com o layout da ampliação a ser realizada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

A estrutura metálica a ser utilizada deverá ser condizente com as cargas permitidas pelo projeto de reforço estrutural da edificação, que será elaborado previamente nesta mesma contratação.

Caso exista mais de uma solução de estrutura que atenda às necessidades da edificação e as especificações aqui apresentadas, a contratada deverá apresentar as soluções possíveis para que a fiscalização faça a opção por uma delas.

Estrutura metálica reforçada, conforme julgamento do projetista, deverá ser prevista para a área da caixa d'água, ilustrada em projeto. Assim como para uma das paredes da sala de monitoramento, onde serão instalados televisores. O projeto deverá apresentar detalhamento completo dessas estruturas.

Tendo em vista a edificação existente ser em concreto armado, o projeto estrutural deve detalhar a ligação dos elementos metálicos à alvenaria ou aos pilares existentes, prevendo e detalhando, quando necessário, juntas de dilatação.

O projeto da estrutura metálica deve contemplar também as especificações do fechamento a ser executado nas paredes externas e platibandas, sendo preferencialmente com o sistema glasroc X, e o detalhamento das esquadrias a serem instaladas.

Também deve ser elaborado projeto estrutural para a cobertura da área a ser ampliada, com telhas tipo sanduíche, platibandas e estrutura metálica. O projeto da cobertura deve ser elaborado com o detalhamento da ligação com a platibanda existente, mantendo o mesmo nível das platibandas próximas, e detalhando as calhas e rufos a serem instalados.

Os cálculos utilizados para a elaboração dos projetos deverão ser entregues junto dos projetos, devidamente descritos e detalhados. Também deverá ser entregue a lista completa de materiais que compõem as estruturas, com descrição detalhada do material e quantitativo.

Todo o detalhamento da estrutura metálica da ampliação e da cobertura deverá estar incluída nos projetos apresentados. O projeto deve ter nível de detalhamento elevado para todos os elementos das estruturas, incluindo detalhamento das fixações e soldas para os elementos metálicos, assim como todo o detalhamento da cobertura a ser instalada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Também deverá ser elaborado projeto de esgoto sanitário para a área do restaurante. O projeto de esgoto deve ser elaborado desconsiderando a rede de esgoto existente, que não será reaproveitada. O novo sistema de esgoto deve abranger as cozinhas do restaurante e também os sanitários públicos e privados do restaurante. Todas as caixas de passagem e de gordura internas deverão ser desconsideradas no novo projeto, e novas caixas devem ser previstas no lado externo. O local dos pontos de esgoto, como pias e bacias sanitárias devem ser mantidos como estão hoje. O projeto de esgoto deverá incluir todo o detalhamento necessário para a execução da nova tubulação, inclusive com as inclinações e desvios necessários. O projeto de esgoto sanitário deve contemplar a interligação das caixas de passagem à rede de esgoto pública, no passeio. O projeto de esgoto sanitário também deve ser entregue com lista de materiais, com a descrição detalhada e quantitativo.

Todos os projetos deverão ser entregues junto da respectiva ART. O projeto a ser elaborado pela contratada passará por criteriosa análise da fiscalização antes de iniciada sua execução. O projeto deverá ser entregue em forma física e digital, nos formatos PDF e DWG, incluindo todas as pranchas e memoriais descritivos e de cálculo. Todas as folhas deverão ser assinadas pelo responsável técnico.

D. CONTAINER

Devido a baixa complexidade dos serviços de demolição a serem executados, assim como ao curto prazo de execução, não está previsto para essa contratação a locação e instalação de container para depósito e guarda de materiais. O próprio ambiente da obra deverá ser utilizado como depósito de ferramentas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

7) SERVIÇOS E SOLUÇÕES TÉCNICAS - GABINETES

E. PROJETOS AMPLIAÇÃO GABINETES

Para a área da ampliação dos gabinetes, 3 projetos deverão ser elaborados e entregues: Projeto da estrutura metálica da ampliação, projeto de esgoto sanitário da ampliação e projeto de ar condicionado.

O projeto estrutural da ampliação no espaço dos gabinetes deverá observar os critérios apresentados no laudo técnico estrutural elaborado em 18 de outubro de 2022 pelo engenheiro Klaus Jakobi, que será disponibilizado pelo TRE-PR, e tomar como referência e base o projeto arquitetônico com o layout da ampliação a ser realizada.

Para evitar intervenções nas estruturas existentes, como aponta o laudo, o projeto estrutural da ampliação deve ser elaborado com estrutura metálica leve ou em steel frame, considerando uma sobrecarga adicional limite de 500 Kg/m².

O projeto estrutural deverá contemplar também a área técnica para os condensadores, semelhante a área utilizada atualmente, porém, a área técnica deverá abranger toda a área a ser ampliada, para permitir uma instalação futura de novos aparelhos de ar condicionado, com piso projetado em chapa xadrez.

Sobre a área técnica deverá ser projetada uma cobertura com telhas sanduíche e estrutura metálica. A cobertura deve ser projetada de maneira a não prejudicar a ventilação dos aparelhos instalados na área técnica. A cobertura deverá ter o projeto elaborado contemplando platibandas, com a mesma altura das platibandas existentes, apresentando também o detalhamento das calhas e rufos a serem instalados.

Caso existam mais de uma solução de estrutura que atenda as necessidades da edificação e as especificações aqui apresentadas, a contratada deverá apresentar as soluções possíveis para que a fiscalização faça a opção por uma delas.

Todo o detalhamento da estrutura metálica da ampliação, da área técnica e da cobertura deverá estar incluída nos projetos apresentados. O projeto deve ter nível de detalhamento elevado para todos os elementos das estruturas, incluindo detalhamento das fixações e soldas para os elementos metálicos, assim como todo o detalhamento da cobertura a ser instalada.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

O nível dos pisos a serem instalados também deverá estar detalhado nos projetos, a fim de permitir a interligação entre o ambiente da ampliação e as salas já existentes.

No trecho do vão entre os blocos, onde hoje existe uma cobertura de policarbonato, o projeto também deverá detalhar a estrutura necessária para a execução do projeto arquitetônico.

Os cálculos utilizados para a elaboração dos projetos deverão ser entregues junto dos projetos, devidamente descritos e detalhados. Também deverá ser entregue a lista completa de materiais que compõem as estruturas, com descrição detalhada do material e quantitativo.

O projeto da estrutura metálica deve contemplar também as especificações do fechamento a ser executado nas paredes externas e platibandas, sendo preferencialmente com o sistema glasroc X, e o detalhamento das esquadrias a serem instaladas.

Tendo em vista a edificação existente ser em concreto armado, o projeto estrutural deve detalhar a ligação dos elementos metálicos à alvenaria ou aos pilares existentes, prevendo e detalhando, quando necessário, juntas de dilatação.

O projeto estrutural deverá ser entregue com a respectiva sequência executiva.

Toda a sequência executiva da instalação das estruturas deverá ser descrita e detalhada, de maneira a possibilitar a perfeita compreensão durante a execução, inclusive com a recomendação de materiais e os respectivos quantitativos. A sequência executiva dos serviços deverá detalhar, inclusive, os cuidados que deverão ser tomados com a estrutura existente durante os serviços.

A sequência executiva deverá contemplar também a instalação do fechamento das paredes e a instalação das esquadrias.

Também deverá ser elaborado projeto de esgoto sanitário para a ampliação. O projeto de esgoto deverá incluir todo o detalhamento necessário para a execução dos novos pontos de esgoto e água fria em todos os sanitários contemplados pela ampliação. Para a elaboração do projeto de esgoto deverá ser verificado a possibilidade de interligação com os ramais de esgoto já existentes, caso não seja possível devido às dimensões das tubulações, o projeto deve contemplar as novas prumadas e a interligação com a rede de esgoto interna ou diretamente com a rede

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

pública. O projeto de esgoto sanitário também deve ser entregue com lista de materiais, com a descrição detalhada e quantitativo.

Um projeto para as instalações do sistema de ar condicionado também deverá ser elaborado para a ampliação dos gabinetes. O projeto deverá contemplar a instalação de aparelhos de ar condicionado em todas as salas que serão modificadas na ampliação.

O projeto de ar condicionado deve especificar a potência de refrigeração de cada aparelho a ser instalado, com os cálculos utilizados, devidamente descritos e detalhados. Também deverá ser entregue a lista completa de materiais que compõem o sistema, com descrição detalhada dos materiais e quantitativo. O projeto deverá incluir detalhamento da infraestrutura a ser instalada para os novos aparelhos, tanto elétrica quanto de drenos. A tubulação dos drenos deverá ser interligada à rede de águas pluviais da edificação.

O projeto de ar condicionado deverá ser entregue junto de projeto executivo, com todas as especificações e as descrições necessárias para a instalação dos novos aparelhos, assim como para a remoção, o armazenamento e a instalação dos aparelhos de ar condicionado instalados na área a ser ampliada.

O projeto executivo deve descrever detalhadamente a sequência executiva necessária para o desligamento e a remoção dos aparelhos, assim como todos os cuidados necessários com o armazenamento dos equipamentos, além dos procedimentos para a instalação dos aparelhos.

O projeto de ar condicionado deve também contemplar o uso dos equipamentos já existentes nas salas, assim como a infraestrutura instalada. O projeto executivo deverá contemplar também os cuidados necessários para a utilização da infraestrutura de instalação dos equipamentos já existentes em algumas salas.

Todos os projetos deverão ser entregues junto da respectiva ART. O projeto a ser elaborado pela contratada passará por criteriosa análise da fiscalização antes de iniciada sua execução. O projeto deverá ser entregue em forma física e digital, nos formatos PDF e DWG, incluindo todas as pranchas e memoriais descritivos e de cálculo. Todas as folhas deverão ser assinadas pelo responsável técnico.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

8) ORÇAMENTOS E PLANILHA DE FORMAÇÃO DE PREÇOS

O orçamento de referência para a execução da obra foi elaborado com base nos preços apresentados pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI/CEF) data base de **novembro de 2022**, dentre outras bases de preços oficiais, conforme preconiza a legislação, e resultou nos seguintes valores:

Prédio Anexo - R\$ 62.748,43 (sessenta e dois mil e setecentos e quarenta e oito reais e quarenta e três centavos)

Gabinetes - R\$ 28.242,46 (vinte e oito mil e duzentos e quarenta e dois reais e quarenta e seis centavos)

Junto da planilha que apresenta o orçamento de referência também é enviada planilha orçamentária para a formação dos preços, a ser preenchida pelo fornecedor

Para a formação dos preços, os custos devem integrar a proposta na totalidade dos serviços necessários, ou seja, nos preços unitários deverão estar incluídos todos os equipamentos, materiais, perdas, instrumentos, mão-de-obra (inclusive com a previsão de custos para eventuais horas extraordinárias ou adicionais noturnos, a fim do cumprimento do prazo da obra e do cronograma **físico**, e quaisquer outras despesas, de modo a constituir a única contraprestação pela execução dos serviços objeto deste contrato.

Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos, os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários e/ou no global constantes da proposta.

Os custos relativos à administração local, mobilização e desmobilização, instalação de canteiro e acampamento, bem como quaisquer outros itens que possam ser apropriados como custo direto da obra, não poderão ser incluídos na composição do BDI, devendo ser incluídos no orçamento. A planilha orçamentária estima, conforme recomendação do TCU (Acórdão n. 2.622/2013-TCU-Plenário), 6,23% do valor dos serviços como o valor referente à administração local, contemplados em etapa específica da planilha orçamentária. No caso da obra em questão, tendo em vista a especificidade dos serviços, o valor da administração local foi calculado apenas sobre o valor da etapa de demolição, excluindo o valor referente à elaboração do projeto estrutural.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Na formação do seu preço, o fornecedor deverá ofertar valores unitários iguais para os itens da planilha de orçamento que se repetem em todas as etapas da obra.

Os fornecedores poderão modificar a planilha de formação de preços apresentada em anexo apenas no conteúdo das colunas relativas ao preço unitário das composições. As informações relativas aos preços ofertados serão de inteira responsabilidade do fornecedor.

O valor do BDI considerado para compor o preço total está explicitado na planilha orçamentária, e deverá ser alterado na planilha de formação de preços para coincidir com aquele apresentado pela empresa na composição analítica do BDI.

Durante a execução dos serviços, tomando como base as informações disponibilizadas pela empresa através dos Relatórios Diários de Serviços e também de visitas técnicas realizadas pela fiscalização, será elaborada medição prévia dos serviços executados no período, através de planilha orçamentária que será disponibilizada à empresa contratada para acompanhamento. A medição prévia apresentada não exime a contratada de qualquer das responsabilidades contratuais, nem implica a aceitação definitiva dos serviços executados.

9) CRONOGRAMA FÍSICO-FINANCEIRO

Tem-se no cronograma físico uma representação gráfica do desenvolvimento dos serviços a serem executados ao longo do tempo de execução da obra, demonstrando em cada período, o percentual físico a ser executado.

Para a elaboração do prazo estimado de execução das etapas, foi feita a análise dos coeficientes de mão de obra utilizados nas composições pelo Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices de Construção Civil (SINAPI/CEF).

Para a elaboração do prazo de execução estimado utilizou-se uma jornada de trabalho diária de 8 horas, e uma equipe de trabalho estimada, condizente com a complexidade e dimensão dos serviços, e considerando a execução simultânea de certas etapas.

O dimensionamento da equipe de trabalho ficará a cargo da empresa contratada, devendo atender o cronograma previamente estabelecido.

Assim, foram estimados os seguintes prazos máximos para os serviços:

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Prédio Anexo - 30 dias corridos;

Gabinetes - 30 dias corridos;

Antes do início da execução dos serviços, o contratado deverá realizar análise profunda do cronograma físico ~~físico-financeiro~~ elaborado, apresentando todas as alterações nos prazos de execução e na ordem das etapas que julgar necessárias, ficando ao critério da fiscalização a aprovação das alterações. Não devem ser aceitas propostas de alteração no cronograma físico que importem em dilação do prazo de execução.

A contratada deverá cumprir rigorosamente as atividades do cronograma físico na ordem e no prazo nele disposto.

10) BDI - BENEFÍCIOS E DESPESAS INDIRETAS

O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI.

A taxa do BDI – Benefícios e Despesas Indiretas, representa um percentual que, aplicado sobre o custo da obra, eleva-o ao preço final dos serviços. Deve ser destacado em item próprio na planilha orçamentária, não fazendo parte da composição dos preços unitários.

Essa taxa, calculada pela fórmula apresentada abaixo, contempla as seguintes despesas:

- Administração central (AC);
 - Taxa representativa das despesas de rateio da administração central, que considera despesas referentes à estrutura administrativa da empresa, como manutenção da sede da empresa para dar suporte técnico, administrativo e financeiro a todas as obras que estejam em execução.
- Despesas Financeiras (DF);
 - São gastos relacionados à perda monetária decorrente da defasagem entre a data do efetivo desembolso e a data da receita correspondente.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Deve-se analisar qual o custo de oportunidade do capital, ou seja, deve-se apurar qual seria o seu rendimento se o capital de giro tivesse sido aplicado no mercado financeiro naquele período. Não considera-se aqui os valores dos juros cobrados em empréstimos bancários.

- Seguros (S);
 - Percentual calculado sobre o total da obra para garantir o seguro básico do projeto.
- Garantias;
 - Garantias exigidas sobre o empreendimento definidas em edital.
- Riscos (R);
 - Custos com imprevistos que não estão contemplados por seguros. Consideram-se como imprevistos ou riscos os seguintes acontecimentos, dentre outros cuja ocorrência prejudica o andamento dos serviços e independe da atuação prévia do executor da obra:
 - fenômenos naturais (águas subterrâneas, ventos fortes, condições climáticas atípicas, etc);
 - perdas de eficiência de mão-de-obra;
 - perdas excessivas de material (por quebras ou retrabalhos) e greves.
- Taxa representativa da incidência de Impostos e Tributos (I);
 - Tributos municipais, estaduais e federais incidentes.
- Taxa representativa da Remuneração.
 - Percentual de lucratividade prevista para o projeto.

$$BDI = \left(\left(\frac{(1 + (AC + R + S + G))(1 + DF)(1 + L)}{(1 - I)} \right) - 1 \right) \times 100$$

As alíquotas de tributos apresentadas pelo proponente na composição do BDI, devem observar a legislação tributária vigente (Acórdão 2.622/2013, TCU).

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Despesas relativas à administração local de obras e instalação e manutenção do canteiro serão tratadas como custo direto.

Os custos de mobilização, desmobilização, limpeza permanente da obra, equipamentos de segurança coletiva, treinamentos, ensaios técnicos e demais custos para operação e manutenção da obra foram considerados dentro das composições específicas.

No que tange aos tributos, é importante que somente sejam incluídos aqueles pertinentes, não devendo constar do cálculo os de natureza direta e personalística, que oneram pessoalmente o contratado e que, por essa razão, não devem ser repassados à contratante, conforme entendimento do TCU. Fornecedores optantes pelo Simples Nacional devem apresentar percentuais de ISS, PIS e COFINS discriminados na composição do BDI que sejam compatíveis com as alíquotas a que a empresa está obrigada a recolher, previstas no Anexo IV da Lei Complementar n. 123/2006.

Na composição do BDI de obras públicas, devem ser considerados somente os custos alocados com base em critérios de rateio ou em estimativas ou aproximações, tais como: administração central, riscos, seguros, garantias e despesas financeiras, além da remuneração da empresa contratada e tributos incidentes sobre o faturamento. (TCU, Acórdão nº 3.034/2014, Plenário.)

A empresa deverá apresentar a composição analítica do BDI que compõem o valor da proposta encaminhada, utilizando-se da planilha encaminhada pela fiscalização ou de outro modelo que também atenda ao mesmo objetivo.

11) ENCARGOS SOCIAIS (LEIS SOCIAIS)

Os encargos sociais (Leis sociais) são formados pelos custos incidentes sobre a folha de pagamentos de salários (insumos classificados como mão de obra assalariada) e têm sua origem na CLT, na Constituição Federal de 1988, em leis

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

específicas e nas Convenções Coletivas de Trabalho. Por se tratar de custos que variam conforme os salários recebidos, incidem de forma percentual sobre os valores dos salários informados pelo IBGE.

As planilhas com os Encargos Sociais, são elaboradas pela área de engenharia da CAIXA e observam padronização básica definida a partir de estudo técnico específico. Os percentuais adotados para os Encargos Sociais elaborados pelo SINAPI estão disponíveis em www.caixa.gov.br/sinapi, bem como os memoriais de cálculo desses percentuais, para cada estado e Distrito Federal, tanto para mão de obra horista quanto mensalista.

Os índices que compõem os encargos sociais dividem-se em quatro grupos:

Grupo A – Encargos Sociais Básicos, derivados de legislação específica ou de convenção coletiva de trabalho, que concedem benefícios aos empregados, como Previdência Social, Seguro Contra Acidente de Trabalho, Salário Educação e Fundo de Garantia do Tempo de Serviço; ou que instituem fonte fiscal de recolhimento para instituições de caráter público, tais como INCRA, Sesi, SENAI e SEBRAE;

Grupo B – Encargos Sociais que recebem incidência do Grupo A, caracterizam-se por custos advindos da remuneração devida ao trabalhador sem que exista a prestação do serviço correspondente, tais como o repouso semanal remunerado, feriados e 13º salário;

Grupo C – Encargos Sociais que não recebem incidência do Grupo A, os quais são predominantemente indenizatórios e devidos na ocasião da demissão do trabalhador, como aviso prévio, férias (quando vencidas) e outras indenizações;

Grupo D – Reincidências de um grupo sobre outro.

De acordo com a Lei de Licitações e Contratos Administrativos, somente o contratado é responsável pelos encargos trabalhistas, previdenciários, fiscais e comerciais resultantes da execução do contrato, levando isso em consideração, é preciso enfatizar que os percentuais apresentados pelo SINAPI, incluídos em anexo deste documento, não representam um valor fixo para os encargos sociais, servem apenas como parâmetro, pois em sua composição são feitas estimativas gerais para

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

certos itens, como, por exemplo, percentual de ocorrências de acidentes de trabalho, que repercutem no valor dos grupos B,C e D.

A apropriação dos percentuais de Encargos Sociais varia de acordo com o regime de contratação do empregado (horista ou mensalista) e a localidade em que será realizada a obra, devido aos diversos fatores externos, tais como rotatividade da mão de obra, quantidade média de dias de chuvas, acordos locais e incidência de feriados.

Em **www.caixa.gov.br/sinapi** é possível acessar a Memória de Cálculo vigente dos Encargos Sociais, bem como acessar as planilhas atualizadas dos Encargos Sociais adotadas para cada uma das vinte e sete localidades de referência do SINAPI (as capitais estaduais e o Distrito Federal), onde o IBGE realiza coleta de preços de insumos. Os impactos das Leis 13.670/2018, 12.844/2013 e 13.161/2015, que tratam da desoneração da folha de pagamento da construção civil, são considerados na determinação dos percentuais de Encargos Sociais.

Assim, é necessário que a empresa contratada apresente a composição analítica dos encargos sociais próprios, conforme o regime tributário ao qual faz parte, ou indique no quadro demonstrativo quais percentuais serão utilizados.

12) RELATÓRIO DIÁRIO DE OBRA

O relatório diário de obras (RDO) é um documento que será utilizado durante todo o prazo de execução dos serviços para registrar diariamente informações sobre o dia de trabalho na obra.

No diário de obras serão registrados, por exemplo, as principais atividades executadas no dia, o efetivo da obra, as condições climáticas, os acidentes de trabalho, as situações que implicaram na impossibilidade total ou parcial de execução de serviços ou tarefas, o início ou a conclusão de etapas.

O diário de obras devidamente preenchido é um documento indispensável para manter bons registros da obra para consultas futuras e para permitir a fiscalização de todos os serviços.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

O diário de obras é o documento oficial para registro das atividades e ocorrências, e um dos principais meios de comunicação entre o contratado e a fiscalização.

O preenchimento do diário de obras deve ser feito diariamente, inclusive no caso de dias não trabalhados, como, por exemplo, nos finais de semana, podendo ficar a cargo do responsável técnico pelos serviços ou do gerente da obra, ou encarregado geral, mas sempre com a supervisão, orientação e aprovação do responsável técnico.

O texto do diário de obras deve ser claro, direto e sucinto, com detalhes somente dos pontos mais críticos e relevantes. Os comentários devem ser os necessários a caracterizar o desenvolvimento das obras, impactos que prejudicam a produção, entre outros.

Será disponibilizado para a contratada uma plataforma digital para o preenchimento do relatório diário de obras digital, que permite a inclusão de registro fotográfico dos serviços executados. Por esse motivo, se faz obrigatória a inclusão de relatório fotográfico de todos os serviços executados durante o dia no relatório diário de obras. As imagens contidas nos relatórios devem ter qualidade que permita sua perfeita visualização e análise pela fiscalização.

Caso a empresa contratada tenha preferência pela utilização de outra plataforma de preenchimento digital do relatório diário dos serviços, ou outro meio de preenchimento, que não prejudique a disponibilidade de informações para a fiscalização, deverá apresentá-lo para verificação e aprovação do uso pela fiscalização.

Todas as etapas referentes aos serviços realizados no prédio anexo, tais como demolições, descarte de resíduos, ensaios, vistorias, entre outros, deverão estar relatados nos relatórios diários de serviços. Não se faz necessário preencher os relatórios para a elaboração do projeto de reforço e recuperação estrutural, porém é necessário que a empresa relate o andamento dos serviços com constância à fiscalização.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

13) ROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À EXECUÇÃO DO CONTRATO

A execução dos serviços apresentados afetará diretamente alguns setores do Tribunal Regional Eleitoral do Paraná, cabendo à fiscalização manter os responsáveis atualizados e informados sobre o andamento e o cronograma previsto para as etapas mencionadas, a fim de determinar as formas, modo, horários e demais assuntos satélites correspondentes à execução para mitigar o impacto negativo que porventura venha a existir, como, por exemplo, prejudicar o atendimento de eleitores, ou o desempenho de funções dos servidores que atuam em locais próximos.

Eventualmente outros setores deverão ser informados sobre etapas que os afetem, mesmo que não previsto na lista abaixo, cabendo à fiscalização essa tarefa.

Setor afetado	Etapas / Serviço
Direção do TRE-PR	Durante todas as etapas, para informar acerca do andamento dos serviços.
Seção de Segurança institucional	<p>Manter a seção informada e atualizada com a lista de funcionários, para garantir a liberação de acesso.</p> <p>Cronograma das etapas em que será necessário a liberação do acesso para entrega de materiais e remoção de resíduos.</p> <p>Cronograma das etapas em que será necessário interditar vagas de estacionamento próximas da execução dos serviços, para locação de caçambas.</p> <p>Manter informada acerca do cronograma dos serviços que possam afetar as salas próximas com barulho.</p>
Seção de transportes e expedição	Disponibilização de vagas em local próximo do prédio anexo para caçambas.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

Secretaria de Comunicação Social	Manter informada acerca do cronograma dos serviços que possam afetar as salas próximas com barulho.
Seção de Obras e Projetos	<p>Catálogo dos equipamentos, utensílios e materiais que existem no espaço do restaurante;</p> <p>Possível disponibilização de espaço em depósito para guarda de equipamentos e mobiliário que atrapalhe a logística de execução dos serviços.</p>

14) CONTROLE E FISCALIZAÇÃO DA EXECUÇÃO

A empresa contratada para execução da obra deve facilitar, por todos os meios ao seu alcance, a ação da fiscalização, permitir o amplo acesso aos serviços em execução e atender prontamente às solicitações que lhe forem dirigidas.

Conforme disposto no Manual de Obras Públicas da Secretaria de Estado da Administração e Patrimônio do Ministério do Planejamento, a fiscalização deverá, entre outras atividades:

- manter um arquivo completo e atualizado de toda a documentação pertinente aos trabalhos, incluindo o contrato, Caderno de Encargos, orçamentos, cronogramas, correspondência e relatórios de andamento das atividades;
- aprovar a indicação pela Contratada do Coordenador responsável pela condução dos trabalhos;
- solicitar a substituição de qualquer funcionário da Contratada que embarace a ação da Fiscalização;
- verificar se estão sendo colocados à disposição dos trabalhos as instalações, equipamentos e equipe técnica previstos na proposta e sucessivo contrato de execução dos serviços;
- esclarecer ou solucionar incoerências, falhas e omissões eventualmente constatadas no Programa de Necessidades, bem como nas demais

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

informações e instruções complementares do Projeto executivo, necessárias ao desenvolvimento dos trabalhos;

- promover reuniões periódicas com a Contratada para análise e discussão sobre o andamento dos trabalhos, esclarecimentos e providências necessárias ao cumprimento do contrato;
- solucionar as dúvidas e questões pertinentes à prioridade dos serviços, bem como às interferências e interfaces dos trabalhos da Contratada com as atividades de outras empresas ou profissionais, eventualmente contratados pela Contratante;
- verificar e aprovar os relatórios periódicos de execução dos serviços elaborados em conformidade com os requisitos estabelecidos no Projeto Executivo;
- exercer rigoroso controle sobre o cronograma de execução dos serviços, aprovando os eventuais ajustes que ocorrerem durante o desenvolvimento dos trabalhos;
- analisar e aprovar partes, etapas ou a totalidade dos serviços executados, em obediência ao previsto neste Projeto Básico;
- verificar e aprovar eventuais acréscimos de serviços necessários ao perfeito atendimento do objeto do contrato;
- verificar e atestar as medições dos serviços, bem como conferir, vistar e encaminhar para pagamento as faturas emitidas pela Contratada;
- encaminhar à Contratada os comentários efetuados para que sejam providenciados os respectivos atendimentos;

Todas as dúvidas existentes, quanto à técnica de construção, deverão ser sanadas com a Fiscalização, por escrito, cabendo à Contratada aguardar a deliberação para prosseguir nas atividades daí decorrentes. Em algumas etapas caberá à empresa contratada entrar em contato com a fiscalização pelas vias formais para a apresentação e especificação de certos materiais ou soluções a serem empregados, conforme ressalvas deste documento, como, por exemplo, na solicitação do local de caçambas e na apresentação da solução para o reforço estrutural.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

A comunicação entre a Fiscalização e a Contratada será realizada principalmente via e-mail, além das anotações ou registros no Relatório de Serviços.

Recomenda-se que todas as reuniões realizadas com a empresa contratada sejam documentadas em Atas de Reunião, elaboradas pela Fiscalização contendo, no mínimo, os seguintes elementos: data, nome e assinatura dos participantes, assuntos tratados, decisões e responsáveis pelas providências a serem tomadas.

A contratante realizará inspeção minuciosa de todos os serviços executados, por meio de profissionais técnicos competentes, acompanhados dos profissionais encarregados pelo serviço, com a finalidade de verificar a adequação dos serviços e constatar e relacionar os arremates, retoques e revisões finais que se fizerem necessários.

Somente poderão ser considerados para efeito de medição e pagamento os serviços de elaboração de projeto previstos no contrato e efetivamente executados pela Contratada.

Após a verificação, através de comunicação oficial da Fiscalização, serão indicadas as correções e complementações consideradas necessárias ao Recebimento Definitivo, bem como estabelecido o prazo para a execução dos ajustes;

O Recebimento Definitivo deverá estar condicionado à aprovação dos serviços junto aos critérios de aceitação, apresentados em anexo deste projeto básico.

Os serviços medidos serão apenas considerados em condições de serem faturados pela Contratada, podendo a Fiscalização rejeitá-los posteriormente e solicitar da Contratada os ajustes necessários à aprovação, quando existirem vícios ocultos ou defeitos não identificados previamente.

Os serviços poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Projeto Básico, devendo ser corrigidos/refeitos/substituídos no prazo fixado pelo fiscal do contrato, às custas da contratada, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

A atuação ou a eventual omissão da Fiscalização durante a realização dos trabalhos não poderá ser invocada para eximir a Contratada da responsabilidade pela execução dos serviços.

TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

15) RELATÓRIO FOTOGRÁFICO

A. Prédio Anexo (Restaurante)



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



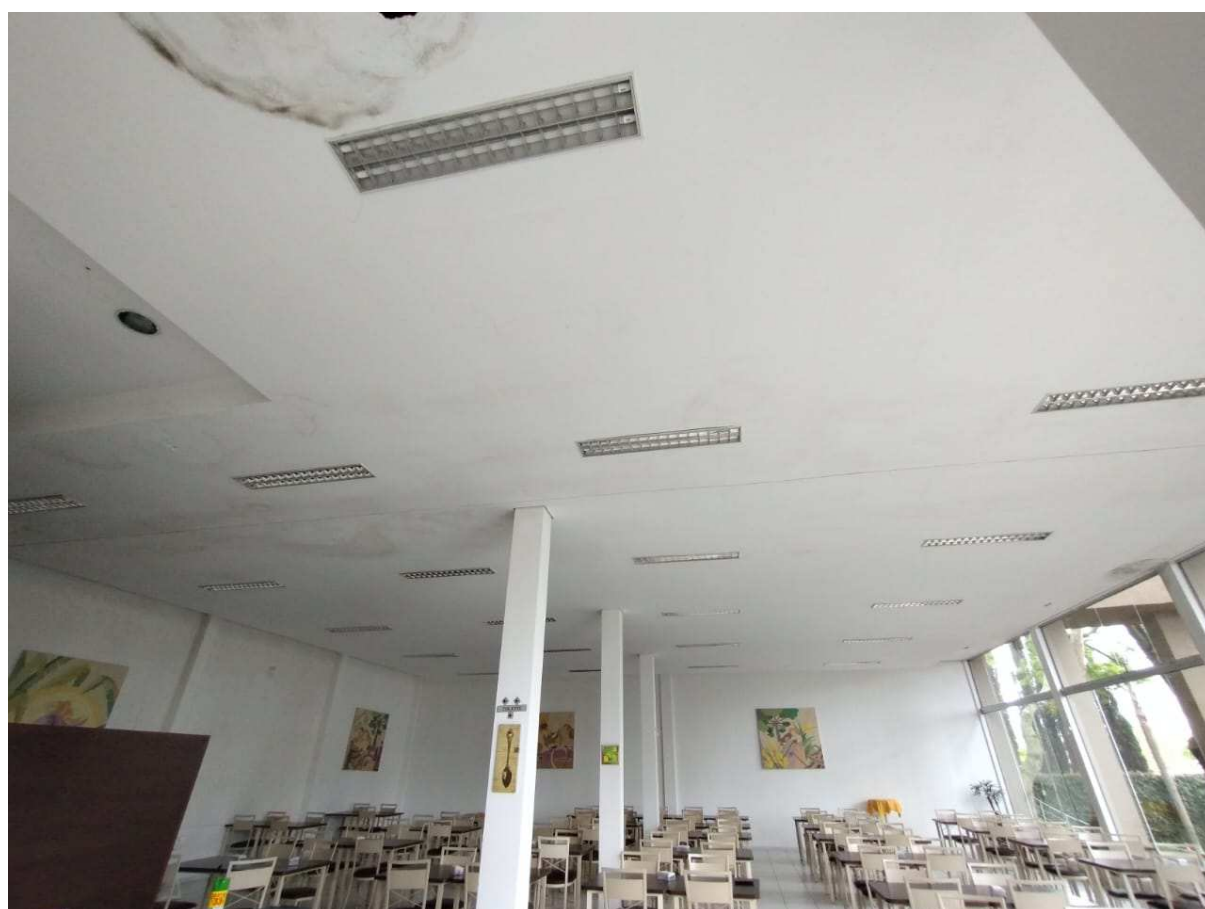
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



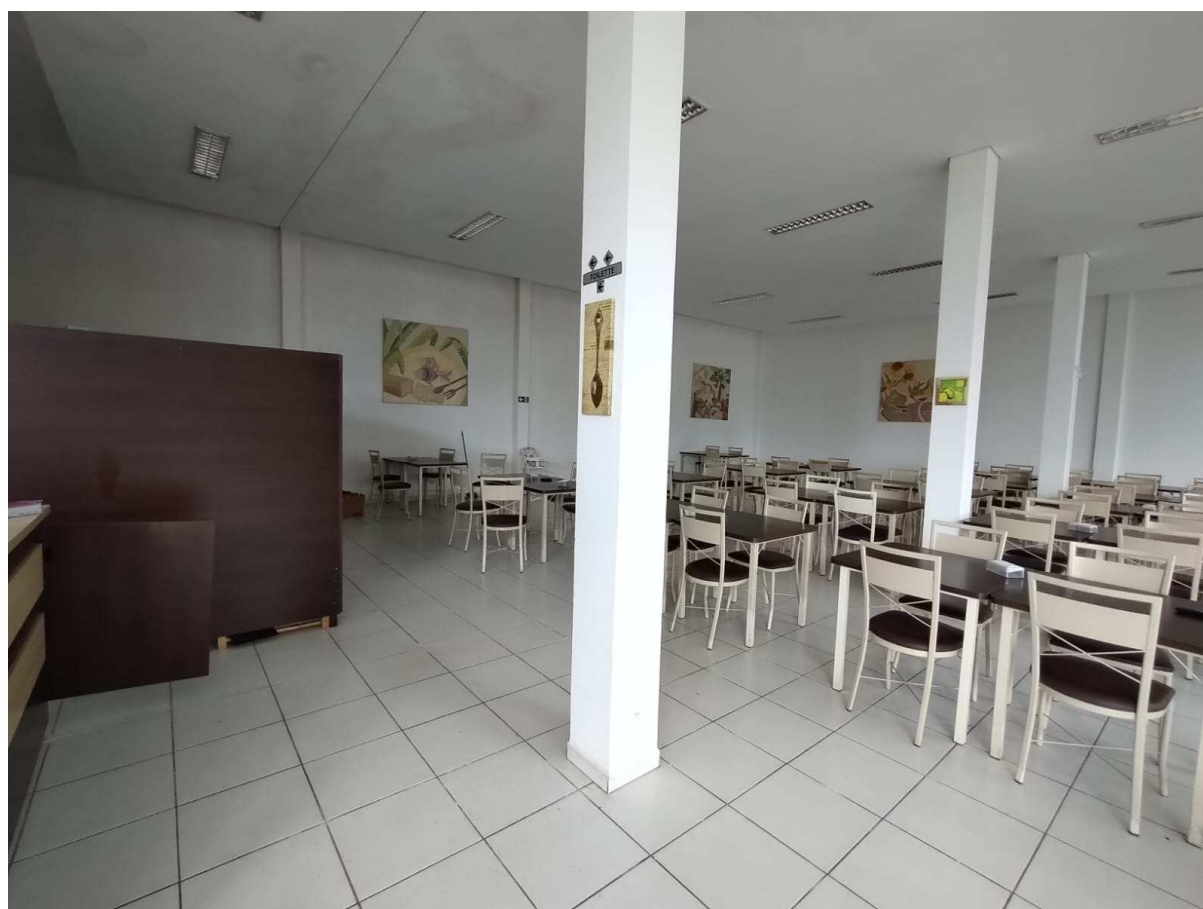
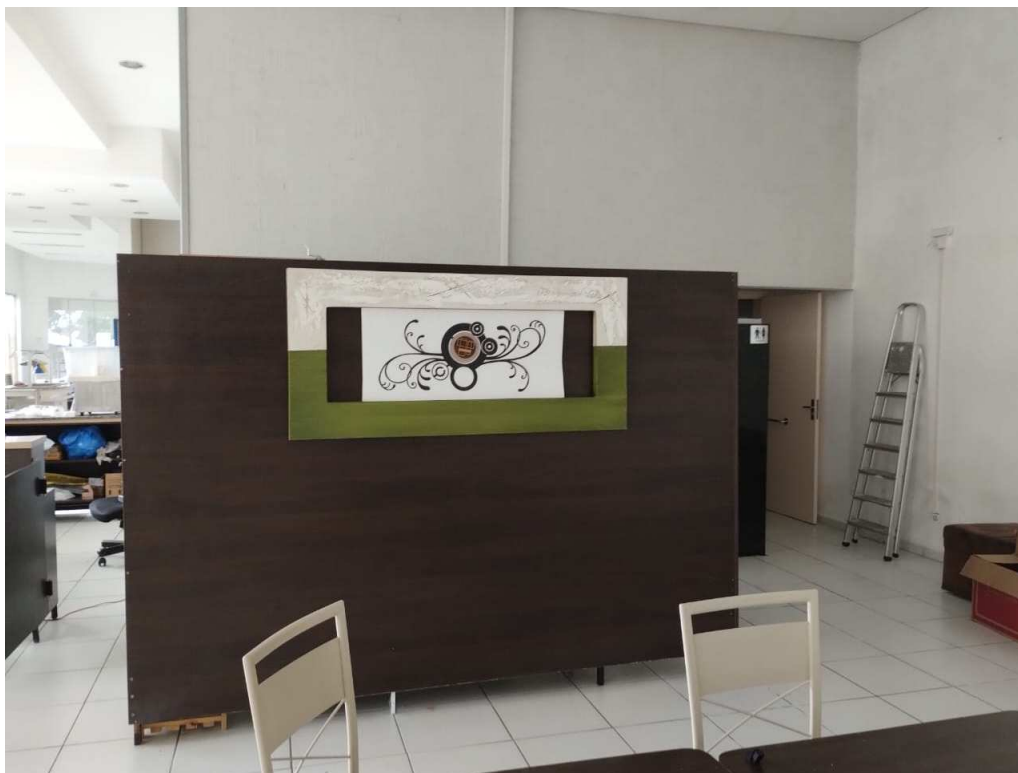
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

B. Gabinetes



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



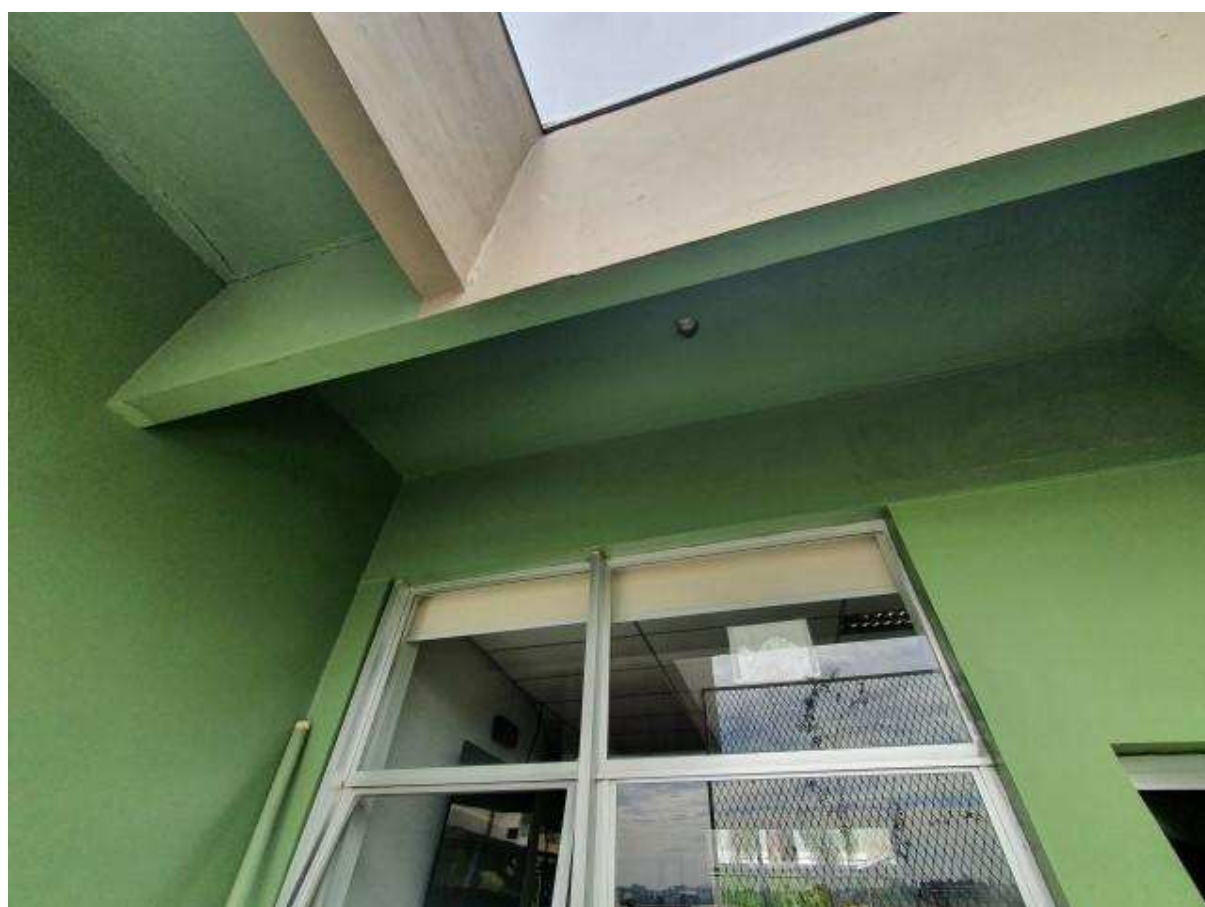
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



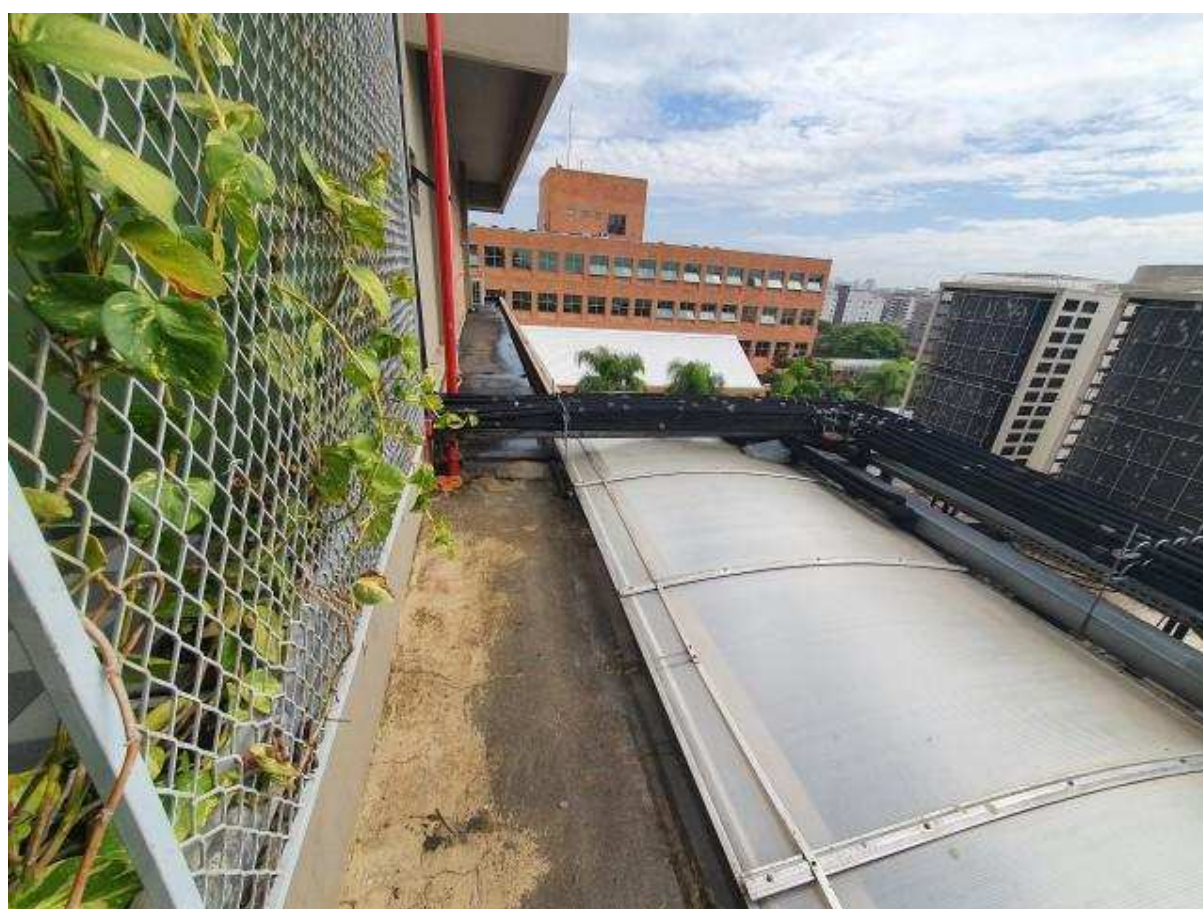
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



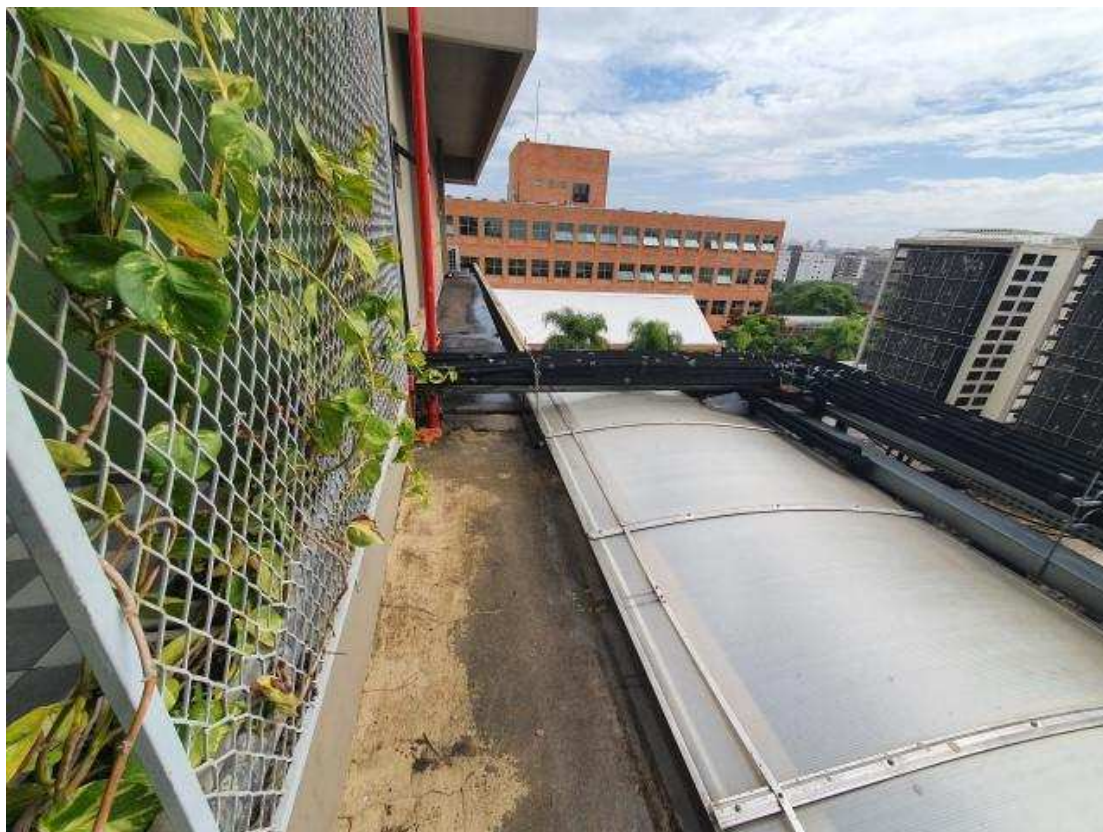
TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ
PROJETO BÁSICO
PROJETO DE REFORÇO ESTRUTURAL E PROJETOS DE AMPLIAÇÃO - TRE-PR

16) RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Incluída em anexo a este documento, a Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) nº 1720230297475, indica o responsável técnico pela elaboração deste Projeto Básico e seus anexos.

Bruno Gustavo de Oliveira
Engenheiro Civil
CREA-PR 153.086
Apoio Seção de Obras e Projetos