

## **TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARANÁ**



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

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DE ENGENHARIA**

**PAD nº 14393/2020**

**Adequação de novos espaços para  
armazenamento e exercitação de  
urnas eletrônicas**

### **1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E DEMANDA**

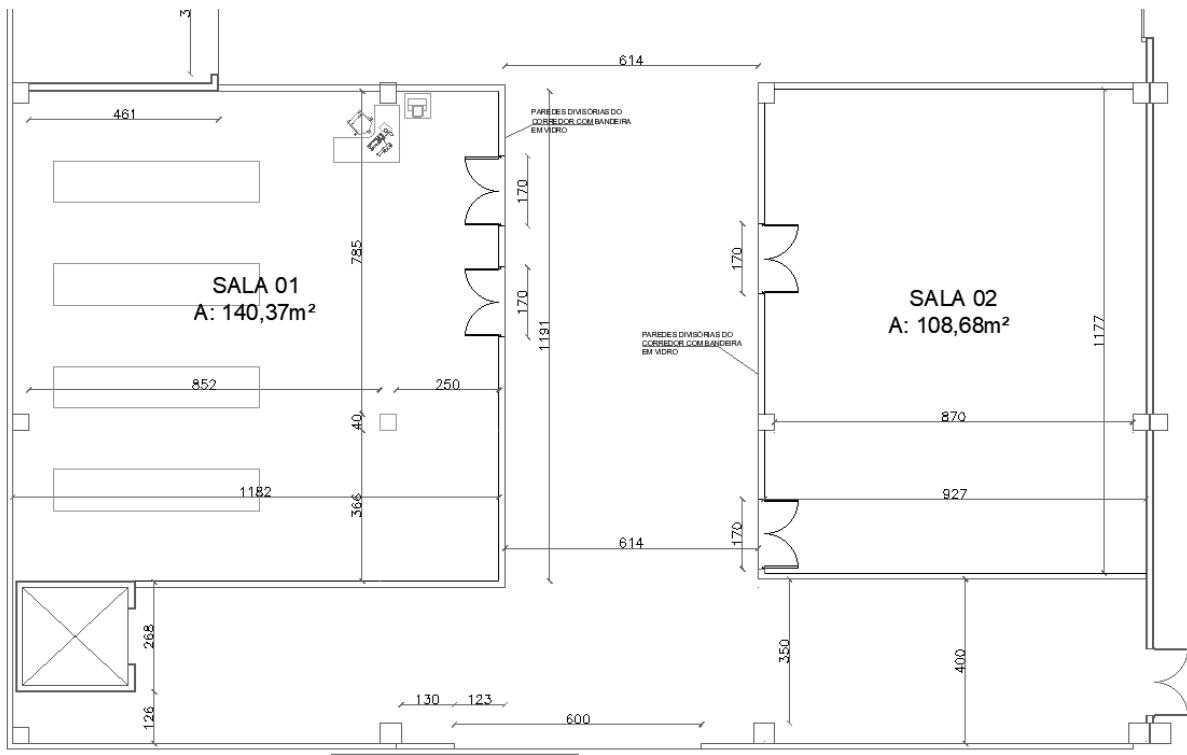
Com as solicitações do documento de oficialização da demanda (Doc. Pad. 39176/2020) foram realizadas visitas técnicas no espaço onde hoje localiza-se a garagem do Fórum Eleitoral de Curitiba, acompanhado de representantes da SESEG, SECGS, SOP e SGU, setor solicitante do espaço, Seção de Gestão de Urnas, com o intuito de elaborar layout para atender a demanda de novos espaços.

Conforme estipulado na demanda o novo espaço deve ser seguro, com entrada controlada e vigilância eletrônica, para armazenamento e exercitação das urnas eletrônicas, atualmente localizadas no corredor da SECTI, bem como armazenamento temporário das urnas que não serão utilizadas na Eleição 2020 e urnas para desfazimento via TSE em ambiente controlado e seguro, distante de pessoas não autorizadas.

O espaço deverá possuir infraestrutura elétrica e lógica para atender a 8 bancadas de urna eletrônica montadas e com instalação elétrica capaz de suportar 1 estação de trabalho, 1 impressora laser e 96 urnas eletrônicas ligadas simultaneamente, conforme quantitativo estabelecido com o setor solicitante.

A adequação visa suprir a necessidade de prezar pela integridade do patrimônio, em especial as urnas eletrônicas que são bens infungíveis e em quantidade limitada, pois atualmente o corredor da SECTI onde são mantidas as mesas para trabalho nas urnas e os pallets de armazenamento das caixas de urnas é local de outros eventos do TRE-PR e também de trânsito de pessoas estranhas aos serviços com as urnas.

**Imagen 1 - Layout Novo Depósito de Urnas**



Autor: TRE-PR

**Imagen 2 - Local de Instalação da Sala 01**



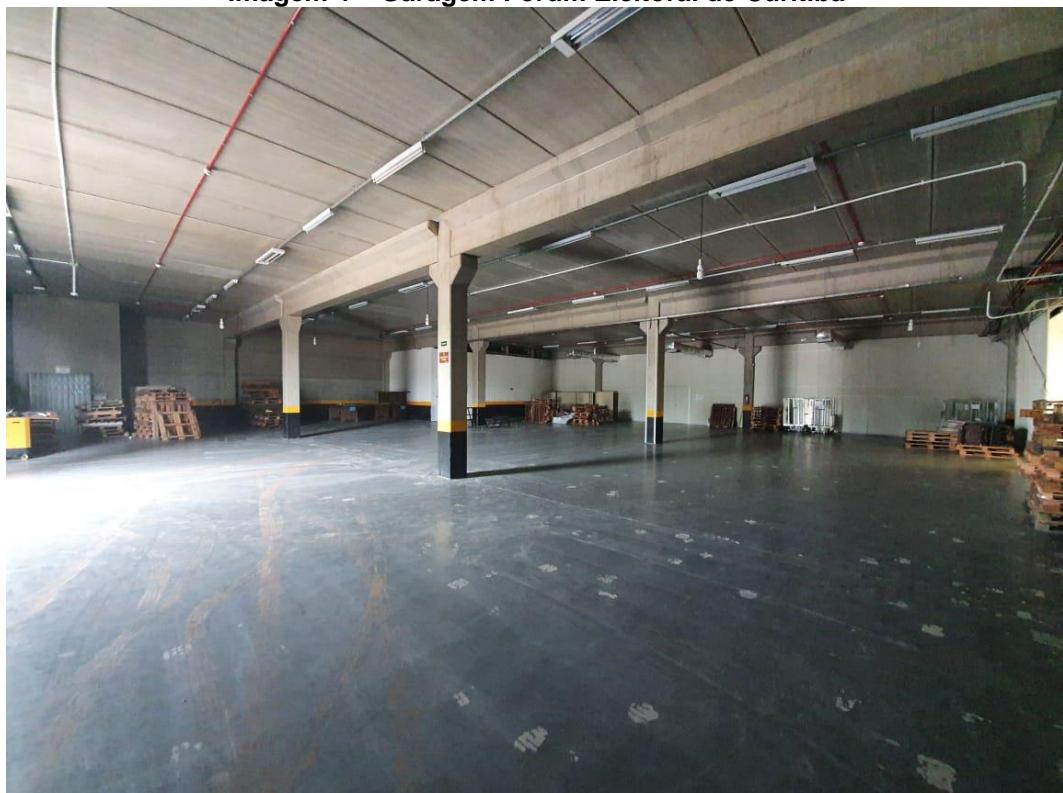
Autor: TRE-PR

**Imagen 3 - Local de Instalação da Sala 02**



Autor: TRE-PR

**Imagen 4 – Garagem Fórum Eleitoral de Curitiba**



Autor: TRE-PR

**Imagen 5 – Corredor SECTI**



Autor: TRE-PR

### **1.1. Resultados Pretendidos**

Disponibilizar local seguro e adequado para armazenamento das urnas eletrônicas e seus suprimentos, juntamente com ambiente propício para a execução de processos e procedimentos de manutenção preventiva e manutenção corretiva de urnas em ambiente controlado, distante de pessoas não autorizadas, evitando situações de risco, roubo ou furto, e mais próximo do Depósito de Urnas principal, também localizado no prédio do Fórum Eleitoral de Curitiba.

Como consequência do novo espaço pretende-se também manter o corredor da SECTI livre e disponível, sem bancadas e pallets, para outros eventos ou usos.

### **2. DIRETRIZES DE PADRONIZAÇÃO**

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

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

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

### **3. SOLUÇÕES**

Após apresentação de opções de layout aos responsáveis pela sala, chegou-se a definição de layout com duas novas salas, sendo a primeira no lado esquerdo com 140,37m<sup>2</sup> e a segunda no lado direito com 108,68m<sup>2</sup>. As salas não abrangem todo o espaço da garagem, permitindo o trânsito e a manobra rápida de veículos, conforme solicitado pela SESEG, e também não demandam alteração no portão metálico do depósito na área dos fundos. A sala do lado direito, representada no layout como Sala 02, também mantém o espaço para o corredor de acesso à SGEM.

A infraestrutura lógica será fornecida e instalada pela Seção de Rede (SREDE).

As soluções abaixo apresentadas resumem-se às possíveis modificações no sistema construtivo das paredes das salas, pois o layout já foi estabelecido previamente com os setores responsáveis.

#### **3.1. Solução 01**

**Resumo: Instalação de divisórias navais com altura de 3,00m para composição de duas salas, com execução da infraestrutura elétrica e de iluminação pela equipe de manutenção de imóveis da capital.**

A primeira solução trata-se da instalação de duas novas salas, com paredes em divisórias navais conforme layout já apresentado neste documento. Propõem-se um modelo de divisórias com altura de 3 metros, para que as salas, além de atender com eficiência as necessidades de armazenamento da sala, também possuam melhor ventilação e iluminação.

Nos corredores centrais, entre as salas, propõem-se a instalação de divisórias com bandeira superior com vidro, aumentando ainda mais a luminosidade de ambas as salas.

Com a menor altura das divisórias, até 3,00m, pode ser dispensado a instalação de aparelhos de ares condicionados e também de reforço na iluminação da sala 02, destinada apenas para depósito.

A utilização de divisórias navais facilita futuras adaptações dos espaços, como ampliações ou subdivisões.

Devido a composição das paredes com painéis de divisória naval essa solução apresenta o menor tempo de execução e mais econômica, pois não envolve serviços de instalação de ares condicionados e de execução de revestimentos e pinturas nas paredes, como nas demais a serem apresentadas.

O fato das divisórias propostas na solução 01 interferirem mais nos aspectos visuais do ambiente, se comparado às demais soluções, não é tão relevante por tratar-se de um ambiente a ser utilizado como depósito.

Para aumentar a luminosidade nos trabalhos nas mesas de urnas nessa solução também é considerado a instalação de novas luminárias nas respectivas áreas, localizadas na sala 01, para reforço na iluminação sobre os postos de trabalho.

Nessa solução, para maior economia, propõem-se que toda a infraestrutura elétrica e de iluminação seja executada pela equipe de manutenção com contrato vigente junto à SMIC.

### **3.2. Solução 2**

**Resumo: Instalação de paredes em drywall com altura de 3,00m para composição de duas salas, com reforço na iluminação sobre os postos de trabalho.**

Essa solução mantém o layout já apresentado, porém, para melhorar a luminosidade será preciso a instalação de janelas nas duas salas. Considerando a instalação de paredes em drywall, com altura até 3,00m do piso, nessa solução também não se faz necessário a instalação de aparelhos de ares condicionados.

O mesmo reforço na iluminação sobre os postos de trabalho previstos na primeira solução apresentada também deverá ser executado para as paredes em drywall.

As paredes em drywall proporcionarão melhor aspecto visual ao ambiente, com acabamento em pintura lisa ou texturizada, podendo inclusive manter a coloração com faixas pretas e amarelas já existente nos pilares e paredes.

Esta opção compreende serviços com maior tempo de execução e maior custo se comparado com a primeira solução apresentada, pois envolve custos para a execução dos revestimentos e também a instalação das janelas.

### **3.3. Solução 3**

**Resumo: Utilização de contratos vigentes para as instalações.**

Essa solução contempla que a instalação de divisórias seja efetuada através de contrato específico para esse tipo de serviços gerenciado pela SMIC, e que a

infraestrutura elétrica seja instalada pela equipe de eletricistas também em contrato gerenciado pela SMIC.

Com essa solução não seriam geradas novas contratações.

#### **4. PEDIDO DE DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE**

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

#### **5. EQUIPE DE PLANEJAMENTO**

##### **Servidores da Seção de Obras e Projetos**

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

##### **Equipe de engenharia**

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

Curitiba, 22 de julho de 2021.