



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

**ESTUDOS DE VIABILIDADE
DO FÓRUM TRABALHISTA DE TOLEDO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO**

1. DESCRIÇÃO DO IMÓVEL

- 1.1. Trata-se da construção do edifício sede do Fórum Trabalhista de Toledo, com 1.520,40m² de área construída, a ser edificado em terreno com 4.798,50m², doado pela Prefeitura Municipal daquela localidade, situado em área urbanística integrada a outros órgãos da administração pública.
- 1.2. O terreno possui infraestrutura de serviços urbanos, como rede coletora de esgoto e iluminação pública. Conta com acesso urbanizado e transporte público. O terreno possui topografia relativamente plana, não possui atingimentos de fundo de vale, impedimento legal ou de preservação ambiental.



*Vista geral terreno
Topografia plana,
inexistência de árvores*



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR



*Vista geral terreno
Acessos Pavimentados, meio fio
e posteamento.*





PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

LOTEAMENTO CENTRO ADMINISTRATIVO





PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

2. PROJETOS COMPLEMENTARES E APROVAÇÕES

- 2.1. O projeto básico de arquitetura foi desenvolvido pela equipe do Serviço de Projetos e Planejamentos do TRT 9ª Região e possui a mesma base do Projeto do Fórum Trabalhista de Foz do Iguaçu. A utilização da mesma base do projeto para ambos os Fóruns possibilitou celeridade ao processo, além de economia de tempo e de recursos no desenvolvimento dos projetos complementares. No entanto, considerando as características e diferenças entre as unidades Judiciárias de Foz do Iguaçu e Toledo, na implantação do projeto em Toledo foi utilizado apenas com o edifício principal, Fórum com 1.511,40 m², e uma pequena guarita com 9,00 m².
- 2.2. Assim, de forma a elucidar as adequações realizadas no Projeto de Foz do Iguaçu para utilização em Toledo, seguem alguns esclarecimentos:
- Considerando que o Fórum Trabalhista de Toledo atualmente possui duas Varas, um dos módulos Vara foi adaptado para utilização como arquivo, instalações para serviços e terceirizados e sala múltiplo uso. Considerando que as divisórias internas são em gesso acartonado, que o forro é modular e removível e que o projeto elétrico foi concebido no padrão genérico, quando da implantação da 3ª VT em Toledo, a mesma poderá ser instalada nesta área com a mínima adequação.
 - Desta forma, o módulo arquivo, edificado separadamente do edifício principal no Projeto de Foz do Iguaçu, foi suprimido do projeto adaptado para Toledo.
 - Obviamente, a implantação do projeto em terreno distinto resultou em soluções externas de acessos e estacionamentos diferentes entre os dois projetos.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

- 2.3. Assim, considerando a necessidade de modificações/adaptações internas no projeto de base, principalmente nos módulos utilizados como apoio e arquivo, os projetos complementares o Projeto Hidro Sanitário, Plano de Prevenção e Combate à Incêndios, Projeto Elétrico, de Cabeamento Lógico e afins foram desenvolvidos pela equipe e servidores. Além disso, considerando que o imóvel Fórum não sofreu adaptações que implicassem modificações nos Projetos de Estruturas de Concreto e Estruturas Metálicas, foram utilizados os projetos concebidos para o Fórum de Foz do Iguaçu.
- 2.4. Quanto ao projeto de Fundações e Sondagens, considerando que estão estreitamente relacionados à capacidade de suporte do solo, foi contratada empresa especializada para desenvolvimento dos mesmos, considerando o imóvel implantado no terreno de Toledo.





PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

3. CONCEPÇÃO DO IMÓVEL

- 3.1. O projeto do Fórum Trabalhista de Toledo possui partido arquitetônico simples, com Programa de Arquitetura desenvolvido a partir dos parâmetros de áreas indicados na Resolução CSJT 70/2010.
- 3.2. Na definição dos materiais de acabamento, optou-se por aqueles de padrão simples, prezando, no entanto, pela qualidade e durabilidade, buscando-se no mercado materiais que reflitam o melhor fator custo/benefício.
 - 3.2.1. Fundações: foram dimensionadas em estacas de concreto armado moldadas in loco, conforme projeto de Fundação, dadas as condições desfavoráveis de suporte do solo, indicada no relatório de sondagens.
 - 3.2.2. Estrutura: trata-se de imóvel térreo, com partido modular. Foram dimensionadas estruturas em concreto armado, com utilização de lajes pré-moldadas treliçadas de concreto armado.
 - 3.2.3. Cobertura: com vistas a maior durabilidade e estanqueidade da cobertura, além da melhoria das condições térmicas e acústicas do imóvel, situado em município com grande variação térmica, utilizou-se telha metálica termo acústica sobre estrutura metálica treliçada, apoiada na laje.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

- 3.2.4. Parede e Painéis: externamente e nas instalações sanitárias, utilizou-se alvenaria de vedação em tijolos cerâmicos furados, chapiscadas e emboçados. Já a compartimentação interna dos ambientes será em paredes de gesso acartonado, com chapa dupla (acústico – diminuição do ruído do público externo ao ambiente) nas salas de audiências e chapa simples nos demais ambientes. Esta solução dá flexibilidade aos espaços, por tratar-se de sistemas construtivo que permite a rápida readequação dos ambientes, ao menor custo possível, quando necessárias às modificações do sistema de prestação jurisdicional.
- 3.2.5. Revestimentos: todos os pisos internos serão revestidos em cerâmica PEI V, classe A, tendo como referência técnica indicada em planilha um piso cerâmico com ótimo custo benefício, indicado para utilização comercial. Nas áreas úmidas será aplicado revestimento em azulejos branco até o teto. Será aplicado em todos os ambientes forro em gesso acartonado removível com película vinílica branca, com vista a flexibilizar os ambientes, facilitar a execução da infraestrutura de elétrica, lógica e climatização, além de facilitar posterior manutenção dos sistemas. As paredes internas receberão preparo com massa PVA e pintura de acabamento em látex acrílica. As paredes externas receberão textura em grafiato.
- 3.2.6. Esquadrias: as esquadrias internas serão em madeira, pintadas em esmalte sintético. As esquadrias externas serão em alumínio anodizado natural, com vidros lisos 5mm e vidros laminados 6mm nas bandeiras inferiores, onde os peitoris das janelas foram baixos. A escolha das esquadrias levou em consideração fatores como custo/benefício, custo de manutenção e durabilidade.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

- 3.2.7. Acessibilidade: estão propostas instalações sanitárias adequadas a PNE, tanto para público quanto para servidores, balcão de atendimento baixo, piso tátil direcional e de alerta nas áreas externas, rampa de acesso e vagas especiais.
- 3.2.8. Climatização: estão previstos fornecimento e instalação de equipamentos condicionadores de ar, tipo Split Inverter, equipamentos com selo Procel A.
- 3.2.9. Área Externa: foram previstos muros de fechamento do terreno (01 lateral e fundos) e gradil de fechamento nas duas testadas, uma vez que o imóvel localiza-se na esquina. Os estacionamentos, tanto de público quanto de juízes e servidores, foram pavimentados em blocos de concreto assentes sobre pó de pedra. Para as calçadas, foram previstos o mesmo tipo de revestimento. Foi prevista a construção da calçada (passeio) junto ao logradouro principal e secundário, cuja responsabilidade executiva é do proprietário do imóvel. Foi previsto o plantio de grama em leiva tipo esmeralda na área permeável.



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

3.2.10. Instalações Elétricas, Lógicas, Segurança Eletrônica e SPDA: Foi prevista entrada de energia elétrica trifásica com entrada em tensão primária e transformador trifásico de 225 kVA, instalações elétricas de baixa tensão incluindo iluminação externa automatizada e iluminação interna, adequadas à atividade, distribuição de energia para as cargas comuns e especiais (climatização e computadores). A rede elétrica estabilizada, para computadores, contará com no-break de 20 kVA, que será reaproveitado do imóvel atual. O novo imóvel será dotado de rede de cabeamento estruturado Categoria 6, com 162 pontos, para computadores, impressoras e telefonia, além de segurança eletrônica, com infraestrutura para alarme patrimonial, para monitoramento e circuito fechado de TV (CFTV), para 24 câmeras. O projeto prevê, ainda, instalação de sistema de proteção contra descargas atmosféricas (SPDA) e instalação de sistema de alarme de incêndio.

3.2.11. Instalações de Terceirizados: a edificação atende às exigências da *Norma Regulamentadora nº 24 - Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho*, do Ministério do Trabalho e Emprego.

3.2.12. Resolução CSJT nº 103/2012: o Termo de Referência da obra atende aos critérios estabelecidos no Guia Prático de Sustentabilidade constante da Resolução.

4. ACERCA DOS CUSTOS ESTIMADOS



PODER JUDICIÁRIO
JUSTIÇA DO TRABALHO
TRIBUNAL REGIONAL DO TRABALHO 9ª REGIÃO - PARANÁ
SECRETARIA DE ENGENHARIA E ARQUITETURA - (41) 3310-7760 – sea@trt9.gov.br
Rua Vicente Machado, 147 3º andar Curitiba - PR

4.1. Em atendimento ao Art. 25, inciso III da Resolução nº 70/2010 do CSJT, os quantitativos das planilhas orçamentárias estão compatíveis com os levantamentos das necessidades apuradas, cujos custos foram atribuídos com base na tabela SINAPI, referência maio/2016 e para os itens inexistentes nessa composição ou cujo valor é inferior, na Tabela de Composição de Preços para Orçamentos (TCPO) de maio/2016 da Editora PINI, além dos cotados no mercado conforme indicações constantes na planilha de formação dos preços.

4.1.1. Foi aplicado o BDI de 27,24%, para obras de Construção, sendo este o resultado do índice médio, conforme acórdão nº 2622/2013 – TCU. A alíquota de ISS do município de Toledo é de 3%, aplicada sobre o valor dos serviços (mão de obra). Desta forma, foi calculada a alíquota proporcional de 1,22%, com base na planilha estimativa, a ser aplicada sobre o preço total (material + mão de obra) de todos os itens.

4.2. O custo total da obra está estimado em **R\$ 5.156.652,80**.

Eng^a Civil Anadélia Trentini Campara
CREA 40539-D/PR