

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 8502213-98.2024.8.06.0000

Área da Demanda: Construção e/ou Reforma de Edificações

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a decisão de atendimento.

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

- 1.1.** Diante da política de planejamento, alinhada com o Planejamento Estratégico Institucional, conforme a Resolução nº 114 do CNJ, que tem como objetivo estabelecer diretrizes para o planejamento, a execução e o monitoramento de obras no Poder Judiciário, de modo a suportar as atividades das unidades administrativas e judiciárias, faz-se necessário avaliar a necessidade de obra de requalificação do prédio do Fórum da Comarca do Boa Viagem, relacionados ao DFD que provocou estes estudos preliminares, a fim de atender ao necessário apresentado.
- 1.2.** Neste sentido, primeiramente foram avaliadas as efetivas necessidades que justificam a obra pretendida, conforme indicado no DFD a demanda de requalificação do prédio do Fórum da Comarca do Boa Viagem.
- 1.3.** De forma resumida, as principais necessidades são:

- 1.3.1. Necessidade de reparo das manifestações patológicas sinalizadas pelos processos administrativos nº 8500035-62.2020.8.06.0051 e nº 8520454-57.2023.8.06.0000;
 - 1.3.2. Necessidade de melhorias nas instalações elétricas;
 - 1.3.3. Necessidade de substituições dos equipamentos de climatização;
 - 1.3.4. Necessidade de tornar a edificação acessível, conforme NBR 9050/2020.
- 1.4.** Resta evidenciada a necessidade de requalificação do prédio da supracitada unidade judiciária e, para tanto, exige avaliação técnica de arquitetura e engenharia da edificação em epígrafe.
- 1.5.** Importante, para definir a solução para a necessidade efetiva que sustenta a demanda, essencialmente caracterizada como obra de engenharia, que sejam aprofundados os seguintes aspectos:
- 1.5.1. Possíveis limitações de períodos ou intervenção nas unidades afetadas, assim como regras de sinalização e isolamento adequados dos locais de execução dos serviços em estudo, sobretudo quando tiverem que ser executados em ambientes com circulação de pessoas ou de impossível desocupação em certos períodos;
 - 1.5.2. Possível previsão de ajuste de horários específicos por cada momento do trabalho, considerando ruídos, fuligem e possíveis riscos aos transeuntes.
 - 1.5.3. Avaliação arquitetônica e estrutural da edificação para analisar a possibilidade de execução de reformas e/ou construção.
 - 1.5.4. Disponibilidade de terreno do TJCE em se tratando de construção de nova edificação.
 - 1.5.5. Disponibilidade de imóvel em caso de locação de edificação.
- 1.6.** Havendo o atendimento desta demanda, o TJCE contará com a plena requalificação do prédio da supracitada unidade judiciária, assegurando uma estrutura física segura, acessível, sustentável e flexível, enfatizando que, caso contrário, ocorreria o risco de manutenção das condições inadequadas de trabalho na edificação, que poderia afetar até mesmo a qualidade e disponibilidade da atividade fim.

2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES ANTERIORES

- 2.1. Este tipo de demanda não é inédito e já foi atendida por meio de contratação de empresa para execução de obras de reforma e construção de outras edificações do TJCE.
- 2.2. A análise das soluções anteriores fez com que a Equipe de Planejamento formasse convicção de que existirem alternativas possíveis de implementação do mesmo tipo de solução outrora implementada: reforma de prédio existente, construção de nova edificação e locação de imóvel.

3. FORMAS DE ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

3.1. Diante das particularidades da necessidade identificada, além de informações técnicas obtidas, foram consideradas, para a solução da necessidade identificada, os seguintes meios:

- 3.1.1. Reforma da edificação.
- 3.1.2. Construção de nova edificação.
- 3.1.3. Locação de imóvel.

3.2. Analisadas as possíveis formas de solução para o atendimento interno da demanda, foram também promovidas medidas e consideradas outras opções de atendimento da demanda, tais como:

- 3.2.1. Remanejamento interno de equipamentos ou troca de locais de realização de serviços;
- 3.2.2. Retardamento ou atendimento provisório por solução alternativa para posterior contratação de solução.

3.3. Ao final da análise, identificou-se que a melhor alternativa para suprimento da necessidade estudada é a reforma da edificação, uma vez que:

- 3.3.1. Os problemas relacionados às manifestações patológicas nas alvenarias, bem como a modernização das instalações elétricas, poderiam ser solucionados por meio de uma reforma na edificação, realizada dentro padrões técnicos modernos.
- 3.3.2. A reorganização dos ambientes da edificação são alternativas viáveis tecnicamente para atender ao programa de necessidades da unidade judiciária.

- 3.3.3. Na região da supracitada comarca, o TJCE não possui terreno disponível e que comporte a construção de nova edificação.
- 3.3.4. Não foi possível verificar a solução de locação de imóvel, pois não há imóvel na cidade do Boa Viagem que tenha espaço adequado para implantação de um fórum com o programa de necessidades atual dessa unidade judiciária.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 4.1.** A empresa deve possuir estrutura e experiência em atividades compatíveis com o tipo de intervenção requerida objeto deste estudo;
- 4.2.** A empresa deve ser especializada no ramo da construção civil, com comprovada capacidade técnico-profissional;
- 4.3.** A empresa deve alocar nas atividades trabalhadores com vínculos formais e necessariamente segurados do Instituto Nacional de Seguridade Social;
- 4.4.** A empresa deverá utilizar somente as formas juridicamente válidas para a vinculação dos trabalhadores e promover sua gestão de modo responsável, com atendimento pleno das normas e direitos trabalhistas e prevenção de riscos e acidentes de trabalho;
- 4.5.** Nos casos de atividades, ou parte delas, controladas ou de exercício mediante autorização prévia, caberá à empresa a regularização e obtenção de respectiva(s) licença(s) ou registro(s);
- 4.6.** Comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e para a manutenção contratual, o atendimento das seguintes condições:
 - 4.6.1. Não possuir inscrição no cadastro de empregadores flagrados explorando trabalhadores em condições análogas às de escravo, instituído pela Portaria Interministerial MTPS/MMIRDH N° 4 DE 11/05/2016;
 - 4.6.2. Não ter sido condenada, a empresa ou seus dirigentes, por infringir as leis de combate à discriminação de raça ou de gênero, ao trabalho infantil e ao trabalho escravo, em afronta a previsão aos artigos 1º e 170 da Constituição Federal de 1988; do artigo 149 do Código Penal Brasileiro; do Decreto n° 5.017, de 12 de março de 2004 (promulga o Protocolo de Palermo) e das Convenções da OIT nos 29 e 105;

- 4.7.** A execução da solução objeto deste estudo deverá ser realizada, em regra, diretamente pela contratada, por intermédio de equipe técnica de profissionais com formações técnicas adequadas e experiências anteriores na execução de serviços assemelhados, observadas rigorosamente as especificações, prazos e condições contidas nos projetos técnicos (e documentos de especificações), como também todas demais condições e encargos de contratação que venham a ser fixadas no texto base do Projeto Básico e/ou Executivo, conforme o caso, e as boas técnicas de execução de projetos, as normas técnicas da ABNT e demais normas executivas e regulamentadoras atinentes ao objeto.
- 4.8.** Os locais de execução das atividades deverão ser devidamente protegidos por meio de equipamentos de proteção coletiva (EPC's) necessários e adequados para cada tipo de serviços, nos termos da legislação e das NR's vigentes, assim como equipamentos de proteção individuais (EPI's) para os profissionais que estiverem em atuação para o contrato.
- 4.9.** Em vista da natureza complexa das atividades em estudo, o Projeto Básico deverá indicar e limitar a possibilidade de subcontratação de partes do objeto.
- 4.10.** Tratando-se de serviços técnicos de engenharia nos termos previstos nas Leis nºs 5.194/1966, 6.496/1977 e 12.378/2010, bem como nas Resoluções CREA nº 218/1973 e CAU nº 51/2013, deverá ser exigido responsável técnico habilitado e registro, por Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) ou Registro de Responsabilidade Técnica (RRT), no Conselho competente.

5. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE

- 5.1.** Na observância do volume da necessidade e seu detalhamento, foram considerados:
- 5.1.1. Levantamento arquitetônico e avaliação técnica de arquitetura e engenharia da edificação (Ver Anexo I).
- 5.1.2. Atualização do programa de necessidades da supracitada unidade judiciária (Ver Anexo I).
- 5.1.3. Histórico de demandas internas:
- a) P.A. nº 8500035-62.2020.8.06.0051 e nº 8520454-57.2023.8.06.0000 – Avaliação de patologias na estrutura da edificação;

b) Dentre outros.

5.2. Diante dos levantamentos realizados, foi possível identificar a quantidade de demanda que a necessidade impõe. Neste sentido, tratando-se de reforma da supracitada edificação, e em vista da necessidade de requalificação do prédio da unidade judiciária para atender aos requisitos técnicos de segurança física, acessibilidade, sustentabilidade e flexibilidade, a reforma de 947,45 m² mostra-se os quantitativos mais aproximados que se pode relacionar neste primeiro momento de estudos, podendo ser ajustado no momento de desenvolvimento do Projeto Básico.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Para a contratação em tela, foram pesquisados processos similares anteriores, feitos pelo TJCE e por outros órgãos e entidades, assim como pesquisa de oferta de soluções do mercado, com objetivo de identificar as diversas possibilidades e a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor supririam as necessidades do TJCE.

6.1.1. Solução: Reforma da edificação

6.1.2. Descrição da solução: reforma da edificação empregando concreto armado, alvenaria cerâmica e dry-wall.

6.2. A justificativa da escolha do tipo de reforma justifica-se por ser um sistema construtivo bem consolidado no mercado, além de ser o que melhor se adequa à estrutura existente da edificação.

7. ESTIMATIVA DE VALOR

7.1. Considerando as diversas formas para atender a necessidade descrita neste documento, além das boas técnicas da engenharia de custos e as regras e parâmetros de orçamentação contidos no Decreto nº 7.983/2013, Resolução CONFEA nº 361/1991, OT - IBR 004/2012 - IBRAOP e jurisprudência do TCU, foram considerados os respectivos valores aproximados para execução da solução, abaixo listados, que indicam como razoável a estimativa em torno de **R\$ 2.634.858,45 (dois milhões e seiscentos e trinta e quatro mil e oitocentos e cinquenta e oito reais e quarenta e cinco centavos)**, pois:

7.1.1. Solução A: R\$ 2.634.858,45.

- 7.1.2. A estimativa de custo da solução A foi determinada a partir do emprego da metodologia do CUB (Custo Unitário Básico de Construção), conforme previsto na ABNT NBR 12721:2006 e amplamente utilizada no mercado de construção civil.
- 7.1.3. Foi considerado um CUB de reforma de R\$ 2.781,00/m², de referência de janeiro de 2024.
- 7.1.4. Foi considerada uma área de reforma de 947,45 m².
- 7.1.5. Os CUBs de reforma foram calculados a partir de orçamentos de obras já realizadas que se assemelham ao caso atual e com a atualização de preços das tabelas de composições da SINAPI, SEINFRA-CE e outras.

8. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

- 8.1.** Após as análises das particularidades da necessidade e das possibilidades de atendimento, identificou-se como a melhor opção para solução da necessidade a reforma da edificação.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 9.1.** A obra civil em foco nestes estudos tem o condão de combinar-se aos atuais contratos do TJCE de manutenção predial, manutenção de equipamentos de climatização, disponibilização de internet e outros, de modo que, em conjunto, signifique o pleno atendimento às demandas da supracitada unidade judiciária, garantindo o pleno funcionamento da edificação e atendimento aos jurisdicionados.
- 9.2.** Desta forma, a solução identificada para suprir a necessidade objeto deste estudo se relaciona indiretamente com a atividade fim do TJCE, pois diz respeito a prover estrutura física segura, acessível, sustentável e flexível, que é essencial para a prestação dos serviços atribuídos ao TJCE.

10. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

- 10.1.** A contratação ora pretendida está em consonância com os objetivos estratégicos deste TJCE (conforme Planejamento Estratégico 2021 a 2030), visto que prevê prover estrutura física segura, acessível, sustentável e

flexível, o que é imprescindível para o funcionamento do TJCE no desempenho de suas atividades institucionais.

- 10.2.** O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2024, especificamente no Código da Contratação TJCESEADI_2024_5020.

11. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO

11.1. Avaliando a possibilidade e a pertinência do parcelamento do objeto para atendimento da necessidade, considerou-se o tipo e volume de serviços demandados e a distribuição regional, assim como os aspectos técnicos, operacionais e econômicos, sobretudo de economia de escala e amortizações, de modo que resultou na identificação de melhor opção em licitar lote único, pois importa em:

- 11.1.1. menor preço do objeto;
- 11.1.2. pertinência de concentração de responsabilidade técnica pela solução;
- 11.1.3. dificuldade e oneração excessiva para administrar mais de um contrato;
- 11.1.4. padronização da solução e imagem do TJCE;
- 11.1.5. aceno de perda significativa na economia de escala.

12. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

- 12.1.** A solução indicada permitirá o suprimento das necessidades, de modo que garanta, ao menos em relação a este aspecto, a não interrupção da prestação da jurisdicional na supracitada unidade judiciária.
- 12.2.** Após a obra, a edificação tornar-se-á segura, acessível, sustentável e flexível, atendendo plenamente aos requisitos de funcionalidade para o uso que se propõe.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TJCE

- 13.1.** Para a execução e viabilidade da solução, será necessária a adequação dos ambientes de trabalho da unidade judiciária, exigindo-se:

- 13.1.1. Remoção temporária dos depósitos e arquivos do prédio para outra destinação.
 - 13.1.2. Funcionamento do fórum em espaço reduzido na edificação durante a execução da obra.
 - 13.1.3. Realização de instalações provisórias de energia e cabeamento estruturado para atender ao fórum provisório.
- 13.2.** Quanto à fiscalização e gestão, a solução escolhida exige qualificação específica para sua promoção, sendo necessário a designação de servidores na formação de engenharia e/ou arquitetura para fiscalização dos serviços durante a execução da obra.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

- 14.1.** Não há contratações correlatas e/ou interdependentes.

15. DESCRIÇÕES DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

- 15.1.** Seguindo o Plano de Logística Sustentável do Poder Judiciário do Estado do Ceará – PLS-TJCE 2021-2026 – que é um normativo de planejamento que permite a institucionalização de práticas de sustentabilidade, visando, dentre outros objetivos, a racionalização de gastos e de consumo por meio da construção e análise de indicadores e metas.
- 15.2.** A empresa deverá possuir as licenças ambientais condizentes com a sua atividade produtiva e estar em dia com as respectivas licenças;
- 15.3.** Os produtos devem observar os critérios de sustentabilidade ambiental decorrentes de sua fabricação, nos termos da legislação de regência e suas eventuais alterações;
- 15.4.** As empresas poderão comprovar (por outros meios de prova válidos e regulares admitidos pelo direito) que seus produtos atendem aos requisitos de sustentabilidade ambiental (Acórdão no. 508/2013 – TCU Plenário; Acórdão no. 2.403/2012 – TCU – Plenário e Acórdão no. 1.929/2013 – TCU – Plenário).
- 15.5.** Os resíduos decorrentes dos produtos cotados deverão ter destinação ambiental adequada, como coleta seletiva nas unidades do TJCE.

16. CLASSIFICAÇÃO DOS ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

- 16.1.** Não há necessidade de classificar estes Estudos Preliminares como sigilosos, nos termos da Lei nº 12. 527, de 2011 (Lei de Acesso à Informação).

17. LEGISLAÇÃO APLICÁVEL AO OBJETO

- 17.1.** O tipo de solução identificada como mais acertada para atendimento da necessidade atrai a disciplina específica das seguintes normas, que merecem atenção na implementação da solução:
- 17.1.1. Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, Lei de Licitações e Contratos Administrativos;
 - 17.1.2. Normas da ABNT e das legislações pertinentes para execução de todos os serviços aplicáveis na execução da obra, inclusive no que tange a qualidade dos materiais;
 - 17.1.3. Lei nº 5.194, de 24 de dezembro 1966, que regula o exercício das profissões de Engenharia e dá outras providências;
 - 17.1.4. Lei nº 12.378/2010 regula o exercício da Arquitetura e cria o Conselho de Arquitetura e Urbanismo do Brasil (CAU/BR) e das Unidades da Federação (CAU/UF);
 - 17.1.5. Lei nº 6.496, de 07 de dezembro de 1977, que institui a “Anotação de Responsabilidade Técnica” na prestação de serviços de Engenharia, autoriza a criação, pelo Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia – CONFEA, de uma mútua de assistência profissional, e dá outras providências;
 - 17.1.6. Resolução CONAMA nº 307, de 05 de julho de 2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil.

18. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

- 18.1.** Com base nas informações levantadas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, foi identificada solução viável de prosseguir e ser concretizada para atendimento da necessidade, na medida em que:
- 18.1.1. A necessidade apontada é clara e adequadamente justificada;
 - 18.1.2. O atendimento está alinhado com os objetivos estratégicos do órgão e com os programas/atividades inerentes ao TJCE;
 - 18.1.3. As quantidades estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada;
 - 18.1.4. A análise de opções demonstra haver forma de atender ao demandado.
- 18.2.** Os resultados pretendidos com a solução escolhida atendem aos requisitos apresentados e agregam ganhos de eficiência administrativa;
- 18.3.** Foram realizadas estimativas expeditas de preços de mercado, a fim de que se permita avaliar, aprovar e programar o provimento dos recursos necessários ao longo de todo o período de implantação da solução e os valores estimados mostram-se razoáveis e coerentes ao que a solução abrange;
- 18.4.** Diante do exposto, indica-se como viável e recomendada a supracitada contratação.

Fortaleza, 10 de maio de 2024

Equipe de Planejamento:

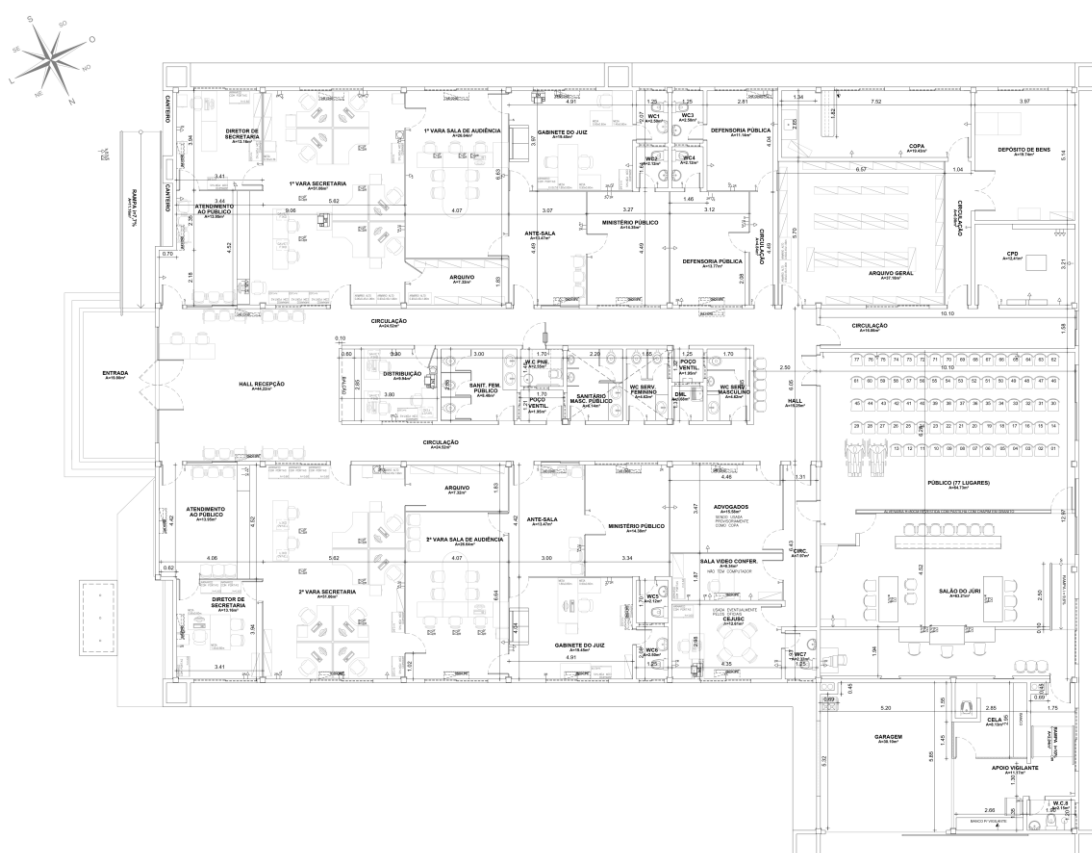
David Oliveira Almeida
Coordenador de Projetos de Engenharia e Orçamentos

Anita Maria da Silva Guimarães
Gerente de Engenharia e Arquitetura

ANEXO I

LEVANTAMENTO ARQUITETÔNICO E AVALIAÇÃO TÉCNICA (ESTUDO PRELIMINAR)

LEVANTAMENTO



PROPOSTA

