



Gerência de Engenharia e Arquitetura

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 8502141-14.2024.8.06.0000

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, conjuntamente com o Plano de Obras do TJCE, 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 realização de serviços complementares à reforma no prédio da Sede Judiciária do TJCE, 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.

1.3. De forma resumida, as principais necessidades são:

1.3.1. Ambientação de salas;

- 1.3.2. Readequação das recepções;
 - 1.3.3. Readequação de escadas de emergência;
 - 1.3.4. Instalação de tratamento acústico e portas nas casas de máquinas;
 - 1.3.5. Refazimento/complementação de drenagem e impermeabilização;
 - 1.3.6. Readequação de pontos de força e lógica de diversos ambientes;
 - 1.3.7. Instalação de DMLs;
 - 1.3.8. Repintura geral da edificação;
 - 1.3.9. Recuperação do mastro;
 - 1.3.10. Complementação de sinalização no perímetro externo da edificação;
 - 1.3.11. Readequações para acessibilidade;
 - 1.3.12. Instalação de climatização e exaustão das copas;
 - 1.3.13. Instalação de isolamento acústico para máquinas de ar condicionado no entreforro;
 - 1.3.14. Readequação da iluminação externa;
 - 1.3.15. Refazimento do sistema de SPDA;
 - 1.3.16. Necessidade de tornar a edificação mais 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.
- 1.6. 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 inédita 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 existir alternativa possível de implementação do mesmo tipo de solução outrora implementada: execução de serviços complementares à reforma de prédio existente.

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. Execução de serviços complementares à reforma da edificação.
- 3.2. Ao final da análise, identificou-se que a melhor alternativa para suprimento da necessidade estudada é a reforma da edificação, uma vez que:
 - 3.2.1. Já existe a edificação destinada para abrigar a Sede Judiciária.
 - 3.2.2. Para o pleno uso da supracitada edificação, considerando o programa de necessidades, basta a realização de serviços complementares que não

foram executados pela Superintendência de Obras Públicas do Governo do Estado do Ceará.

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 1° 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.
 - 5.1.2.** Atualização do programa de necessidades da supracitada unidade judiciária.
- 5.2.** Diante dos levantamentos realizados, foi possível identificar a quantidade de demanda que a necessidade impõe. Neste sentido, tratando-se de serviços complementares à 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 serviços complementares distribuídos em 17.380,00 m² mostram-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: Serviços complementares à reforma da edificação com as tecnologias construtivas já empregadas na edificação existente

6.1.2. Descrição da solução: Serviços complementares à reforma da edificação.

6.2. A justificativa da escolha de se usar as mesmas tecnologias construtivas da edificação existente se deu pelas seguintes questões:

6.2.1. Diminuição do tempo de obra;

6.2.2. Aumento da produtividade;

6.2.3. Padronização e controle de qualidade;

6.2.4. Racionalização do uso de recursos;

6.2.5. Facilidade de manutenção e reparo.

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\$ R\$ 3.574.044,61 (três milhões, quinhentos e setenta e quatro mil, quarenta e quatro reais e sessenta e um centavos.)**, pois:

7.1.1. Solução A: R\$ 3.574.044,61.

7.1.2. O custo da solução A foi obtido a partir de um CUB de reforma de R\$ 205,40/m².

7.1.3. Foi considerada uma área de reforma de 17.380,00 m².

7.1.4. O CUB de reforma foi calculado a partir de estimativa dos serviços a serem realizados na edificação e 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 execução de serviços complementares à reforma da edificação empregando as tecnologias construtivas da edificação existente.

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_5022.

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. 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 a 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

