

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 8500991-19.2026.8.06.0000

Área da Demanda: Diretoria de Infraestrutura

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 institucional, alinhada ao Planejamento Estratégico do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, nos termos da Resolução nº 652, de 29 de setembro de 2025, que estabelece diretrizes para o planejamento, a execução e o monitoramento de obras no âmbito do Poder Judiciário, faz-se necessária a avaliação da demanda referente à Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC, bem como à Praça da Justiça localizada em seu entorno, em razão das deficiências estruturais, funcionais e de conservação apontadas no Documento de Formalização de Demanda (DFD), que ensejou a elaboração dos presentes estudos preliminares.
- 1.2. Nesse contexto, foram levantadas as necessidades efetivas que justificam a intervenção pretendida, conforme indicado no DFD elaborado pela Diretoria de Infraestrutura, o qual relata a existência de manifestações patológicas, limitações funcionais e comprometimento de elementos construtivos e de áreas externas, decorrentes do desgaste natural dos materiais, da ação do tempo e do uso contínuo das instalações.
- 1.3. De forma resumida, as principais necessidades identificadas são:
 - 1.3.1. Necessidade de correção de deficiências estruturais e construtivas na edificação da ESMEC, decorrentes de degradações em elementos prediais e sistemas associados, que afetam a segurança, a funcionalidade e a adequada utilização dos ambientes destinados às atividades educacionais, institucionais e administrativas, com impactos diretos no conforto e na segurança de magistrados, servidores, alunos e demais usuários; e
 - 1.3.2. Necessidade de requalificação das condições físicas e funcionais da Praça da Justiça situada no entorno da ESMEC, diante do comprometimento de elementos urbanísticos, paisagísticos e de infraestrutura externa, que prejudicam a circulação, a acessibilidade, a segurança dos usuários e a adequada integração do espaço ao conjunto institucional.
- 1.4. As condições relatadas comprometem, no presente, a integridade física da edificação, a funcionalidade dos espaços internos e externos e a adequada utilização

das áreas institucionais vinculadas às atividades desenvolvidas pela Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará.

- 1.5. Ressalta-se que, na ausência de intervenção, a tendência é o agravamento progressivo das patologias construtivas e das limitações funcionais identificadas, com potencial ampliação dos riscos à segurança dos usuários, prejuízos à preservação do patrimônio público e impactos negativos à continuidade e à qualidade das atividades educacionais, institucionais e administrativas desempenhadas pela unidade.
- 1.6. Para a adequada definição da solução que atenda à necessidade efetiva que fundamenta a demanda, essencialmente relacionada a intervenção em edificação e áreas externas de uso institucional, faz-se necessário o aprofundamento dos seguintes aspectos:
 - 1.6.1. Identificação das limitações de uso dos ambientes internos da ESMEC e das áreas externas da Praça da Justiça, bem como dos períodos mais adequados para eventual intervenção, considerando a manutenção das atividades acadêmicas, administrativas e institucionais;
 - 1.6.2. Definição das condições de segurança, sinalização e isolamento necessárias em áreas com circulação de pessoas, de modo a prevenir riscos a magistrados, servidores, alunos e demais usuários;
 - 1.6.3. Avaliação dos impactos potenciais decorrentes de intervenções em ambientes em uso, tais como interferências na circulação, ruídos, poeira e restrições temporárias de acesso;
 - 1.6.4. Realização de análise técnica das condições arquitetônicas, estruturais e urbanísticas da edificação e de sua área externa, com vistas à identificação da extensão e da natureza das manifestações patológicas existentes;
 - 1.6.5. Verificação da necessidade de eventual adequação temporária de espaços ou remanejamento de atividades durante períodos de intervenção;
 - 1.6.6. Periodicidade da necessidade: não contínua, por escopo, com encerramento previsto após a conclusão das intervenções necessárias para restabelecer condições adequadas de uso e funcionamento;
 - 1.6.7. Unidade de medida de consumo/realização: por se tratar de intervenção em edificação e áreas externas, as unidades de medida somente poderão ser definidas após a elaboração dos projetos e do orçamento estimado;
 - 1.6.8. Volume/quantidade requerida: os serviços e quantitativos detalhados serão definidos quando da elaboração dos projetos técnicos e do respectivo orçamento estimado; e
 - 1.6.9. Usuários finais: magistrados, servidores, colaboradores, alunos e demais usuários da Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará, bem como a população que utiliza os espaços institucionais e a Praça da Justiça em seu entorno.

- 1.7. Diante do exposto, resta evidenciada a necessidade de intervenção na edificação da ESMEC e na Praça da Justiça a ela vinculada, como medida indispensável para a preservação do patrimônio público, a garantia de ambientes seguros e funcionais e a continuidade adequada das atividades educacionais e institucionais desenvolvidas no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES ANTERIORES

- 2.1. Esse tipo de demanda não é inédito, tendo sido atendido anteriormente por meio da contratação de empresas para a execução de obras de construção e reforma de outras edificações do TJCE, tendo como exemplo:

2.1.1. Obras de construção:

- a. Construção do Novo Fórum de Itapajé;
- b. Construção do Novo Fórum de Russas;
- c. Construção do Novo Fórum de Santa Quitéria;
- d. Construção do Novo Fórum de Várzea Alegre;
- e. Construção do Novo Fórum de Quixeramobim; e
- f. Construção do Novo Fórum de Senador Pompeu;

2.1.2. Obras de reforma:

- a) Reforma do Fórum de Aurora;
- b) Reforma do Fórum de Ibiapina;
- c) Reforma e ampliação do Fórum do Crato;
- d) Reforma e ampliação do Fórum de Beberibe;
- e) Reforma e ampliação do Fórum de Marco;
- f) Reforma e ampliação do Fórum de Araripe;
- g) Reforma e ampliação do Fórum de Jaguaribe;
- h) Reforma e ampliação do Fórum de Quixadá
- i) Reforma e ampliação do Fórum de Maranguape;
- j) Reforma e ampliação do Fórum de Caucaia; e
- k) Reforma e ampliação do Fórum de Jaguaruana.

- 2.2. A análise das contratações anteriormente realizadas permitiu à Equipe de Planejamento concluir que não foram identificadas inconsistências relevantes nas soluções adotadas à época, uma vez que tais empreendimentos atenderam adequadamente aos programas de necessidades das respectivas unidades e observaram as normas técnicas aplicáveis.

- 2.3. Não obstante, foram identificadas oportunidades de aprimoramento a serem incorporadas na nova contratação, especialmente no que se refere à:

- 2.3.1. Aperfeiçoamento dos mecanismos de controle e monitoramento da execução física;
- 2.3.2. Atualização dos projetos executivos para refletir alterações normativas supervenientes, inclusive em acessibilidade, eficiência energética e segurança contra incêndio;
- 2.3.3. Adoção de soluções construtivas e materiais de maior durabilidade, visando reduzir custos futuros de manutenção; e
- 2.3.4. Integração mais eficiente entre as etapas de projeto, fiscalização e execução, de modo a mitigar riscos de paralisação ou necessidade de ajustes durante a obra.

3. FORMAS DE ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

- 3.1. Diante das particularidades da necessidade identificada e das informações técnicas reunidas, foram consideradas, para o atendimento da demanda, as seguintes formas de atuação:

- 3.1.1. Execução indireta por empresa especializada em engenharia:

- 3.1.1.1. Consiste na contratação de empresa externa, legalmente habilitada, para realizar serviços de engenharia, construção, reforma, adequação ou manutenção, mediante processo licitatório ou contratação direta, conforme a legislação aplicável. A execução física das atividades é realizada pela contratada, sob supervisão e fiscalização da instituição.

- 3.1.2. Execução direta pela instituição:

- 3.1.2.1. Consiste na realização das atividades necessárias com recursos próprios da Administração, utilizando equipe interna, materiais, equipamentos e demais meios disponíveis. Abrange intervenções executadas diretamente pela estrutura administrativa do órgão, sem transferência da execução a terceiros.

- 3.1.3. Locação de imóvel:

- 3.1.3.1. Consiste na utilização de imóvel pertencente a terceiros, obtido mediante contrato de locação, para acomodar as atividades institucionais de forma provisória ou permanente. Pode envolver adaptações mínimas para adequação do espaço ao uso administrativo ou jurisdicional.

- 3.2. Para fins de atendimento interno da necessidade, também foram consideradas alternativas de menor escopo e caráter mitigador, tais como:

- 3.2.1. Remanejamento interno de equipamentos ou redistribuição de ambientes:

- 3.2.1.1. Consiste na reorganização interna dos espaços existentes, mediante realocação de setores, mobiliário ou equipamentos, buscando melhor aproveitamento da área disponível e ajustes pontuais na dinâmica operacional.

3.2.2. Retardamento do atendimento ou adoção de solução provisória até posterior implementação definitiva:

3.2.2.1. Consiste na utilização de medidas temporárias para assegurar a continuidade mínima das atividades, podendo incluir o uso de arranjos transitórios, espaços alternativos ou instalações provisórias, até que a solução final seja implementada.

3.2.3. Realização de manutenção preventiva ou reformas pontuais:

3.2.3.1. Consiste na execução de reparos localizados, ajustes corretivos, substituição de componentes ou pequenas intervenções destinadas a mitigar impactos imediatos decorrentes de falhas construtivas, desgastes ou inadequações identificadas, incluindo melhorias pontuais relacionadas à acessibilidade e segurança.

3.2.4. Compartilhamento de outras soluções existentes:

3.2.4.1. Consiste na utilização ou compartilhamento de infraestrutura física ou recursos já disponíveis no âmbito da Administração, tais como ambientes, equipamentos, mobiliário ou instalações existentes, destinados a atender parcial ou temporariamente à necessidade identificada, evitando ou postergando a contratação de nova solução.

3.3. Considerando o contexto fático e técnico da presente demanda, verifica-se a impossibilidade de atendimento por meios internos. A intervenção requerida envolve serviços de engenharia que demandam planejamento executivo especializado, controle tecnológico, gestão integrada e responsabilidade técnica habilitada, requisitos inerentes a obras e reformas de porte institucional. Esses elementos ultrapassam a capacidade operacional das equipes internas, que não dispõem de estrutura, equipamentos, corpo técnico operacional ou atribuições compatíveis com a execução de atividades construtivas dessa natureza.

3.4. Nesse cenário, alternativas como a reorganização de ambientes, o compartilhamento de soluções existentes, a adoção de medidas provisórias ou a realização de intervenções pontuais mostram-se insuficientes, pois não possuem alcance técnico para atender integralmente às necessidades identificadas nem garantem eficiência administrativa, segurança ou economicidade. A demanda exige a execução de serviços de engenharia com planejamento adequado, métodos construtivos específicos e suporte técnico especializado, elementos que somente podem ser assegurados por empresa habilitada e apta à execução indireta.

3.5. Ao final da análise, identificou-se que a melhor alternativa para suprimento da necessidade estudada é a execução indireta por empresa especializada em engenharia, pelos seguintes motivos:

3.5.1. A execução indireta permite que a Administração Pública contrate empresas especializadas para realizar atividades que exigem infraestrutura técnica e operacional específica, evitando a necessidade de manter estrutura própria para tal. Essa solução reduz despesas com contratação de pessoal, aquisição

de equipamentos, manutenção e demais custos operacionais inerentes à execução direta.

- 3.5.2. Empresas contratadas para a execução de serviços de engenharia tendem a apresentar maior especialização, experiência acumulada e domínio técnico sobre processos construtivos e procedimentos normativos, resultando em melhor qualidade dos serviços e maior previsibilidade na execução, em comparação com a atuação direta, quando esta não dispõe de igual capacitação técnica e operacional.
- 3.5.3. A execução indireta permite que o Poder Judiciário concentre seus esforços de gestão e recursos humanos em suas competências institucionais essenciais, como prestação jurisdicional, administração judiciária e suporte às unidades judiciais e administrativas, garantindo maior eficiência no cumprimento de sua missão institucional e racionalizando a alocação de recursos.
- 3.6. A execução dos serviços de forma direta pela equipe técnica de engenharia e arquitetura do TJCE é inviável. Os atuais servidores dessa equipe não possuem competência, conforme edital de seus respectivos concursos, para execução de serviços de readequações, reformas ou construções de edificações. Além de que não há materiais e mão-de-obra, como pedreiros, serventes, eletricitas, disponíveis para esse tipo de intervenção integrantes no corpo técnicos de servidores do TJCE.

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 Nº 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 nº 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. A estimativa preliminar dos quantitativos relativos à intervenção na Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC e na Praça da Justiça foi definida com base nas condições conhecidas dos espaços abrangidos pela demanda e nas necessidades funcionais atualmente observadas, incluindo a ampliação solicitada pela unidade.
- 5.2. Para fins de cálculo inicial, adotou-se como referência a área estimada para reforma da ESMEC, correspondente a 765,05 m², abrangendo os ambientes que necessitam de adequações para assegurar melhores condições de funcionamento da edificação.
- 5.3. Em razão das exigências operacionais da unidade, e por solicitação da própria ESMEC, identificou-se a necessidade de incorporar 35,51 m² adicionais, destinados à implantação da casa do gerador e da casa do lixo, espaços de apoio essenciais ao funcionamento da edificação.

- 5.4. A soma das áreas previstas para reforma e ampliação da ESMEC (765,05 m² + 35,51 m²) resultou em um total estimado de 800,56 m², área de intervenção a ser adotada para fins de planejamento da unidade.
- 5.5. Para fins de planejamento da contratação, adotou-se, ainda, a área externa estimada para intervenções na Praça da Justiça, correspondente a 8.844,87 m², compreendendo os espaços externos suscetíveis de adequações de infraestrutura, acessos, circulação, urbanização, paisagismo e demais elementos correlatos.
- 5.6. Consideradas as áreas previstas para reforma e ampliação da ESMEC, bem como a área externa estimada para intervenções na Praça da Justiça, a área total de referência da contratação perfaz 9.645,43 m².
- 5.7. Os quantitativos indicados possuem caráter estimativo, sendo empregados para subsidiar as análises técnicas e o planejamento da contratação nesta fase preliminar, podendo ser revistos ou ajustados nas etapas subsequentes, conforme o aprofundamento dos estudos técnicos e consolidação do Projeto Básico.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

- 6.1. Para a contratação em tela, foram avaliados processos similares anteriormente realizados pelo Tribunal de Justiça do Estado do Ceará e por outros órgãos e entidades da Administração Pública, bem como a oferta de soluções disponíveis no mercado, com o objetivo de identificar as alternativas técnicas existentes, a adoção de metodologias usuais e a eventual aplicação de novas tecnologias ou inovações capazes de atender às necessidades da Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC e da Praça da Justiça localizada em seu entorno, no município de Fortaleza.
- 6.2. A partir desse levantamento, foram identificadas as seguintes soluções possíveis para atendimento da demanda:
 - 6.2.1. **Solução A – Reforma da edificação existente da ESMEC e da Praça da Justiça:**
 - 6.2.1.1. Consiste na realização de reforma na edificação da ESMEC e na área externa correspondente à Praça da Justiça, envolvendo intervenções de engenharia voltadas à recuperação, requalificação e adequação de elementos construtivos, sistemas prediais e componentes urbanísticos e paisagísticos, com o objetivo de restabelecer condições adequadas de segurança, funcionalidade, acessibilidade e uso institucional, em conformidade com os parâmetros técnicos aplicáveis.
 - 6.2.2. **Solução B – Construção de nova edificação:**
 - 6.2.2.1. Consiste na construção de nova edificação destinada a substituir a atual sede da ESMEC, com infraestrutura predial integralmente atualizada, contemplando sistemas construtivos, instalações e áreas externas dimensionadas para atendimento das demandas institucionais

atuais e futuras, observados os requisitos técnicos, funcionais, de acessibilidade e de segurança.

6.2.3. Solução C – Locação de imóvel:

6.2.3.1. Consiste na locação de imóvel no município de Fortaleza para abrigar as atividades acadêmicas, administrativas e institucionais atualmente desenvolvidas na ESMEC, mediante a realização de adaptações necessárias ao atendimento dos requisitos de segurança, acessibilidade, infraestrutura e funcionamento adequado.

- 6.3. Após a análise comparativa das soluções identificadas, concluiu-se que a **Solução A – Reforma da edificação existente da Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC e da Praça da Justiça** é a que melhor atende às necessidades institucionais levantadas, por apresentar maior aderência às condições atuais da edificação e da área externa, permitindo o restabelecimento da funcionalidade, da segurança e do desempenho dos espaços institucionais e, adicionalmente, por preservar a localização estratégica da unidade, situada em proximidade ao Fórum Clóvis Beviláqua, o que favorece a integração funcional com as atividades do Poder Judiciário.
- 6.4. Nessa mesma linha, a solução de reforma revela-se tecnicamente viável, uma vez que a edificação existente e a área externa associada comportam as intervenções necessárias à correção das deficiências identificadas, sem prejuízo à preservação do patrimônio público e com potencial de prolongamento da vida útil dos ativos institucionais.
- 6.5. Por outro lado, a alternativa de construção de nova edificação mostrou-se inviável, em razão da inexistência de terreno institucional disponível que comporte a implantação de novo imóvel destinado à substituição da sede atual da ESMEC, o que inviabiliza sua adoção sob o ponto de vista prático e operacional.
- 6.6. Da mesma forma, a solução de locação de imóvel revelou-se inadequada, diante da inexistência, no município de Fortaleza, de edificação com área, características e condições compatíveis com as necessidades funcionais da ESMEC, ainda que consideradas eventuais adaptações.
- 6.7. Diante do exposto, define-se como solução a ser adotada a Solução A, por se tratar da alternativa tecnicamente viável, institucionalmente adequada e compatível com as diretrizes de planejamento, execução e monitoramento de obras estabelecidas pela Resolução CNJ nº 652/2025.

7. ESTIMATIVA DE VALOR

- 7.1. Considerando as diversas alternativas para atendimento da necessidade descrita neste documento, bem como a observância das boas práticas da engenharia de custos e das regras e parâmetros de orçamentação previstos no Decreto nº 7.983/2013, na Resolução CONFEA nº 361/1991, na Orientação Técnica IBRAOP OT-IBR 004/2012 e na jurisprudência consolidada do Tribunal de Contas da União,

foram considerados os valores aproximados necessários à execução das soluções avaliadas, conforme abaixo discriminado, os quais indicam como razoável a estimativa global em torno de **R\$ 4.805.432,40 (quatro milhões, oitocentos e cinco mil, quatrocentos e trinta e dois reais e quarenta centavos)**, pelos fundamentos a seguir expostos:

7.1.1. A estimativa de custo da Solução A foi apurada mediante a aplicação da metodologia do CUB – Custo Unitário Básico da Construção, conforme estabelecido na ABNT NBR 12.721:2006, amplamente adotada como referência no mercado da construção civil para estimativas preliminares de custos.

7.1.2. CUB para a obra de reforma e ampliação da ESMEC: Para fins de cálculo, adotaram-se parâmetros distintos para as parcelas de reforma e de ampliação da edificação, em razão de suas características construtivas específicas.

7.1.2.1. Para a parcela correspondente à reforma, foi adotado o CUB de reforma parcial, no valor de R\$ 3.387,07/m², com referência ao mês de janeiro de 2026, valor compatível com intervenções de natureza e complexidade semelhantes às ora avaliadas, adotado como parâmetro de estimativa preliminar nesta fase de planejamento.

7.1.2.2. Para a parcela correspondente à ampliação, que representa porção acessória e de menor expressão no conjunto da intervenção, foi adotado o CUB de edificação nova, no valor de R\$ 5.142,95/m², também com referência ao mês de janeiro de 2026, por se tratar de parâmetro compatível com a execução de área construída inédita.

7.1.2.3. Esses valores foram definidos com base em referências técnicas compatíveis com o objeto, inclusive orçamentos de obras similares e parâmetros atualizados a partir de bases reconhecidas, como SINAPI e SEINFRA-CE.

7.1.2.4. As áreas consideradas para fins de estimativa correspondem àquelas indicadas no Subitem 5.2 deste ETP.

7.1.3. O valor estimado foi obtido mediante a aplicação da seguinte fórmula de cálculo:

$$\text{Valor estimado} = \text{Área da intervenção (m}^2\text{)} \times \text{CUB (R\$/m}^2\text{)}$$

7.1.4. Aplicando-se os parâmetros adotados para a reforma da ESMEC:

$$\text{Valor estimado} = 765,05 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 3.921,94/\text{m}^2 = \text{R\$ } 3.000.480,19$$

7.1.5. Aplicando-se os parâmetros adotados para a ampliação da ESMEC:

$$\text{Valor estimado} = 35,51 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 5.142,95/\text{m}^2 = \text{R\$ } 182.626,15$$

7.1.6. Desse modo, a estimativa preliminar de custo da obra de reforma e ampliação da ESMEC totaliza R\$ 3.183.106,34.

7.1.7. CUB para a reforma da Praça da Justiça: Para fins de cálculo, adotou-se como referência a obra da Sede Administrativa, da qual a praça constitui um de seus

componentes. A partir dessa referência, foram utilizados grupos com características técnicas semelhantes à intervenção da Praça da Justiça, resultando em índice originalmente apurado no valor de R\$ 163,15/m², com data-base março de 2024.

7.1.8. O referido índice foi atualizado para janeiro de 2026, mediante aplicação da variação acumulada do INCC/FGV no período compreendido entre março/2024 e janeiro/2026, correspondente a 12,42%, resultando no índice atualizado de R\$ 183,42/m².

7.1.9. O valor estimado foi obtido mediante a aplicação da seguinte fórmula de cálculo:

$$\text{Valor estimado} = \text{Área da intervenção (m}^2\text{)} \times \text{CUB (R\$/m}^2\text{)}$$

7.1.10. Aplicando-se os parâmetros adotados:

$$\text{Valor estimado} = 8.844,87 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 183,42/\text{m}^2 = \text{R\$ } 1.622.326,06$$

7.1.11. Assim, a estimativa preliminar total da Solução A, compreendendo a obra de reforma e ampliação da ESMEC e a reforma da Praça da Justiça, perfaz o montante de R\$ 4.805.432,40.

7.2. Metodologia para Obtenção do Custo Unitário Básico da Construção (CUB)

7.2.1. Essa metodologia visa apresentar o método de cálculo para custos unitários básicos (CUB) de construção. Para tanto, adotou-se o que recomenda a ABNT NBR 12721-2005.

7.2.2. Para fins de estimativa, são utilizados modelos representativos denominados projetos-padrão, cada qual definido por um conjunto de características construtivas típicas da intervenção a ser realizada. São eles:

7.2.2.1. Edificação Nova, correspondente à construção integral de edificação inédita;

7.2.2.2. Reforma Parcial, aplicável a intervenções de menor escopo, com substituições e correções pontuais;

7.2.2.3. Reforma Total, aplicável a intervenções amplas, com substituição generalizada de elementos construtivos e instalações; e

7.2.2.4. Reforma com Ampliação, combinando serviços de reforma total e acréscimo de área construída.

7.2.3. O enquadramento da demanda em um desses modelos serve de parâmetro para seleção do CUB mais adequado e para formação da área padrão de cálculo.

7.2.4. A estimativa do CUB observa duas bases técnicas complementares:

7.2.4.1. Publicações Oficiais de Mercado: São utilizados os valores mensais de CUB divulgados pelos Sindicatos da Indústria da Construção Civil, conforme a metodologia da NBR 12721, observando-

se o padrão construtivo mais compatível com o projeto-padrão aplicável; e

7.2.4.2. Séries Históricas de Intervenções Semelhantes: São considerados os custos unitários registrados em obras anteriores de natureza similar, devidamente atualizados por índice de correção monetária (INCC/FGV). Essa base permite calibrar o CUB ao contexto do Tribunal e das especificidades das edificações judiciais.

7.2.5. O processo de obtenção do CUB estimado segue as etapas descritas abaixo:

7.2.5.1. Identificação do Projeto-Padrão: Define-se o tipo de intervenção (reforma parcial, reforma total, reforma com ampliação ou construção nova), assegurando que o custo unitário utilizado reflita a complexidade e o porte da obra.

7.2.5.2. Obtenção do CUB Vigente: Seleciona-se o CUB relativo ao mês de referência da estimativa. Quando necessário, utiliza-se o CUB de período anterior, aplicando-se atualização monetária.

7.2.5.3. Atualização Monetária pelo INCC: O CUB utilizado é atualizado pela variação do INCC, observando:

- a. O índice acumulado no período entre a data-base do valor disponível e a data-base da estimativa;
- b. Quando aplicável, o comportamento percentual dos últimos seis meses, como referência de tendência para projeção futura.

7.2.6. A área a ser utilizada na multiplicação segue a definição de área real e área equivalente, conforme critérios da NBR 12721, que harmonizam superfícies diferenciadas em um parâmetro comum de custo padrão.

7.2.7. O custo global estimado resulta da equação:

7.2.7.1. $\text{Custo Global} = \text{Área Equivalente} \times \text{CUB Atualizado}$

7.2.8. Quando existirem parcelas de ampliação e de reforma simultaneamente, aplicam-se os CUB respectivos a cada área, compondo um valor integrado e proporcional.

7.2.9. Por não contemplar todos os elementos necessários a uma obra pública, o CUB é complementado por custos adicionais quando aplicáveis, tais como:

- 7.2.9.1. serviços preliminares e de demolição;
- 7.2.9.2. instalações especiais;
- 7.2.9.3. sistemas de climatização e detecção/combate a incêndio;
- 7.2.9.4. mobiliário fixo projetado;
- 7.2.9.5. reforços estruturais específicos;
- 7.2.9.6. adequações especiais de acessibilidade e segurança.

- 7.2.10. Esses itens são incorporados mediante estimativa própria, evitando subdimensionamento da contratação.
- 7.2.11. Conforme critérios amplamente aceitos pela engenharia de custos e recomendados pela OT-IBR 004/2012, a precisão da estimativa depende da fase de maturidade do projeto. Para estudos preliminares, admite-se margem de variação de $\pm 30\%$. Essa faixa se reduz para $\pm 20\%$ no anteprojeto, $\pm 10\%$ no projeto básico e $\pm 5\%$ no projeto executivo.
- 7.2.12. A presente estimativa insere-se na etapa de planejamento, adotando-se, portanto, precisão compatível com o nível de detalhamento disponível.

8. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

- 8.1. Após a análise da necessidade e das alternativas avaliadas, definiu-se como solução a reforma da edificação da Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC e da Praça da Justiça a ela vinculada.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 9.1. A solução proposta compreende a reforma da edificação da Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC, associada à requalificação da Praça da Justiça localizada em seu entorno, abrangendo intervenções voltadas à recuperação, requalificação e adequação de elementos construtivos, sistemas prediais e componentes urbanísticos e paisagísticos comprometidos, de modo a restabelecer condições adequadas de segurança, funcionalidade e uso institucional.
- 9.2. Trata-se de intervenção de caráter corretivo e preventivo, diretamente vinculada à preservação da infraestrutura física e à mitigação de riscos decorrentes do desgaste construtivo, assegurando a adequada utilização dos ambientes internos e externos, a durabilidade da edificação e a proteção do patrimônio público, com reflexos positivos no conforto e na segurança de magistrados, servidores, alunos e demais usuários.
- 9.3. Dessa forma, a solução apresenta aderência às diretrizes institucionais do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, alinhando-se ao planejamento estratégico, na medida em que contribui para a manutenção de ambiente físico seguro, funcional e adequado ao desenvolvimento regular das atividades educacionais, administrativas e institucionais da ESMEC.

10. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

- 10.1. A presente contratação encontra-se prevista no Plano Anual de Contratações – PAC 2026, sob o código RDP-SEADI-2026-156, em conformidade com as diretrizes de planejamento instituídas pelo Tribunal de Justiça do Estado do Ceará e alinhada ao processo de priorização das demandas estruturais necessárias ao adequado funcionamento das unidades judiciais.

- 10.2. Em alinhamento a essa programação anual, a contratação também se encontra contemplada no Plano de Obras 2025–2027 do TJCE, instituído pela Resolução nº 38/2025 do Órgão Especial, o qual prevê intervenções estruturais nas unidades judiciárias.
- 10.3. Além disso, a iniciativa guarda aderência ao Planejamento Estratégico do TJCE 2021–2030, ao contribuir para o objetivo institucional de prover estrutura física segura, acessível, sustentável e flexível, assegurando coerência entre o planejamento anual, setorial e estratégico da Administração.
- 10.4. Por fim, a contratação proposta atende ao Plano de Logística Sustentável do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (PLS-TJCE 2021–2026), especialmente ao Tema “Reformas e Construções”, contribuindo diretamente para o cumprimento do Indicador de Desempenho 9 – Índice de Eficiência das Reformas, que estabelece a meta de elevar em 10% a eficiência das reformas até 2026.

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, 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; e
 - 11.1.5. aceno de perda significativa na economia de escala.

12. DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS PRETENDIDOS

- 12.1. De modo geral, espera-se que a solução atenda ao interesse público, ao conciliar o adequado cumprimento das funções institucionais com o emprego racional e eficiente dos recursos públicos, contribuindo para a sustentabilidade da infraestrutura e a continuidade das atividades desenvolvidas, e, ainda:
 - 12.1.1. No âmbito da Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC, que a intervenção assegure a preservação da infraestrutura da edificação e a melhoria das condições de segurança, funcionalidade e ergonomia própria do ambiente educacional, favorecendo o conforto ambiental, a adequada organização dos espaços de ensino e o desenvolvimento regular das atividades acadêmicas, administrativas e institucionais; e
 - 12.1.2. No que se refere à Praça da Justiça localizada no entorno da ESMEC, que a solução promova a requalificação do espaço com ênfase no paisagismo,

na melhoria das condições ambientais e na integração sustentável com o entorno urbano, assegurando acessibilidade, conforto aos usuários e uso compatível com o interesse público.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TJCE

13.1. Para a execução e viabilidade da solução proposta, serão necessárias providências administrativas e logísticas por parte do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, entre as quais se destacam:

13.1.1. Remoção temporária de acervos, mobiliários e materiais sensíveis localizados nos ambientes da Escola Superior da Magistratura do Estado do Ceará – ESMEC sujeitos a impactos decorrentes da execução dos serviços;

13.1.2. Adequação do funcionamento das atividades acadêmicas, administrativas e institucionais da ESMEC, inclusive com eventual restrição temporária de uso de determinados espaços, de modo a assegurar a continuidade das atividades durante a execução das intervenções; e

13.1.3. Implantação de instalações provisórias de energia elétrica, rede lógica ou outros sistemas necessários ao suporte temporário das atividades, quando tecnicamente requerido.

13.2. Quanto à fiscalização e à gestão contratual, a execução da solução demandará a designação formal de servidores para o acompanhamento e fiscalização da obra, com atuação compatível com a natureza dos serviços, de modo a assegurar o adequado controle técnico e administrativo da execução, observados os princípios da segregação de funções, da eficiência e da segurança jurídica.

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. A análise de opções demonstra haver forma de atender ao demandado; e

- 18.1.4. As quantidades estão coerentes com os requisitos quantitativos e qualitativos que precisam ser atendidos para resolução da necessidade identificada.
- 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, 01 de abril de 2026

Equipe de Planejamento:

Paulo Rogério Batista Mendonça de Alencar
Gerente de Planejamento de Infraestrutura

Franuel de Sousa Silva
Técnico Administrativo



ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
GERENCIA DE PLANEJAMENTO DE INFRAESTRUTURA

RECONHECIMENTO DE DOCUMENTOS EXTERNOS

Por meio deste, **nós**, abaixo identificados, declaramos que as informações contidas nos documentos listados a seguir são verdadeiras e correspondem ao seu conteúdo original:

1. **Documento:** Estudo Técnico Preliminar - ETP
Código SEI: 0630987

Reconhecemos ainda a responsabilidade pela veracidade e integridade dessas informações, sobretudo em razão da impossibilidade de assinatura direta em arquivos em PDF dentro do SEI/TJCE.

Para tanto, firmamos esta declaração eletronicamente no SEI/TJCE.

Fortaleza, 01 de abril de 2026

Paulo Rogério Batista Mendonça de Alencar
Gerente de Planejamento de Infraestrutura

Franuel de Sousa Silva
Técnico Judiciário

Assinatura Eletrônica ou Digital



Documento assinado eletronicamente por **FRANUEL DE SOUSA SILVA**, **Servidor**, em 01/04/2026, às 13:34, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



Documento assinado eletronicamente por **PAULO ROGERIO BATISTA MENDONÇA DE ALENCAR**, **Gestor de Unidade**, em 01/04/2026, às 13:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei-adm.tjce.jus.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0630996** e o código CRC **0F277A66**.

Referência: Processo nº 8500991-19.2026.8.06.0000

SEI nº 0630996