

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Síntese do Tipo de Demanda: Solução para controle de incidência solar nos ambientes de trabalho

INFORMAÇÕES BÁSICAS

Número do processo: 8516908-98.2025.8.06.0000

Área da Demanda: Gerência de Planejamento 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, racionalização e armazenamento do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará – TJCE, que busca evitar desperdícios e garantir o adequado abastecimento das unidades administrativas e judiciárias, faz-se necessário avaliar a demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda (DFD), a fim de assegurar atendimento eficiente, sem excesso ou falta de insumos.
- 1.2. Nesse contexto, foram analisadas as necessidades efetivas que justificam a demanda pretendida, tendo em vista o problema de incidência solar direta nos ambientes de trabalho, ocasionando desconforto térmico, excesso de luminosidade, desgaste em mobiliário, equipamentos e redução da produtividade dos servidores.
- 1.3. Evidencia-se, portanto, a necessidade de implantar solução capaz de controlar a entrada de luminosidade e radiação solar, de forma a garantir maior conforto ambiental, ergonomia, eficiência energética e melhores condições de trabalho.

- 1.4. Para caracterizar de maneira mais precisa a necessidade institucional, devem ser aprofundados os seguintes aspectos:
- 1.4.1. Periodicidade da necessidade: a demanda se manifesta de forma contínua e em diferentes unidades do TJCE, em especial nas que passam por obras de ampliação, reformas ou adaptações, razão pela qual é considerada recorrente e pulverizada ao longo do exercício;
 - 1.4.2. Locais de aplicação/recebimento: A demanda contempla as unidades Judiciárias e Administrativas da Capital, Região Metropolitana de Fortaleza e Interior do Estado do Ceará.
 - 1.4.3. Diferenciais de horários de entrega/recebimento e especificidades do transporte ou entrega: Será autorizada a execução de serviços durante fins de semana e/ou feriados, desde que previamente solicitada e tecnicamente viável sem necessidade de acompanhamento da fiscalização. As atividades que demandarem acompanhamento deverão ser realizadas nos horários compreendidos entre 8h e 18h, em dias úteis;
 - 1.4.4. Unidade de medida de consumo: A unidade de medida considerada para a presente contratação é o metro quadrado (m²), de forma a viabilizar a adequação das demandas aos diferentes tamanhos de vãos e ambientes das edificações;
 - 1.4.5. Volume/quantidade requerida: A quantidade total estimada é de 4.387 m², a serem distribuídos entre a Capital, Região Metropolitana de Fortaleza e Interior do Estado do Ceará..
 - 1.4.6. Demandantes e usuários finais: São considerados demandantes os(as) gestores(as) das unidades administrativas e judiciárias do Poder Judiciário do Estado do Ceará. Como usuários finais, incluem-se todos aqueles que se beneficiarão do atendimento a esta demanda, tais como servidores, magistrados, colaboradores e o público em geral que transita nas dependências das unidades contempladas.

1.5. Havendo o atendimento desta demanda, o TJCE contará com uma solução efetiva para o controle de luminosidade e conforto ambiental, contribuindo para um ambiente de trabalho mais produtivo e saudável. Enfatizando que, caso contrário, ocorreria o risco de prejuízos à saúde dos colaboradores devido à exposição excessiva à luminosidade e irradiação solar, além de aumento no consumo energético, que poderia afetar até mesmo a qualidade e disponibilidade da atividade fim, pois um ambiente de trabalho inadequado pode levar à redução da eficiência e ao aumento do absenteísmo entre os funcionários.

2. ANÁLISE DE SOLUÇÕES ANTERIORES

2.1. Esta demanda não é inédita e já foi atendida por meio de contratações anteriores, conforme histórico apresentado a seguir:

Licitação Nº	Modalidade	Descrição	Status	<u>Link site TJCE</u>
07/2024	Cotação Eletrônica	Aquisição e instalação de persianas horizontais de alumínio de 50mm destinadas a melhorar o conforto ambiental nos ambientes de trabalho.	Homologada	<u>Termo de Participação</u>
37/2024	Pregão Eletrônico	Aquisição e instalação de persianas horizontais de alumínio de 50mm destinadas a melhorar o conforto ambiental nos ambientes de trabalho.	Deserta	<u>Edital</u>
03/2012	Pregão Eletrônico	Registro de preços para fornecimento, transporte e instalação de persianas, para atender às necessidades do Poder Judiciário do Estado do Ceará.	Homologada	<u>Edital parte 1</u> <u>Edital parte 2</u>
47/2010	Pregão Eletrônico	Aquisição com instalação de persiana vertical de tecido com black-out, para auditório das Câmaras Reunidas (Pleno Antigo) e para a sala do Diretor da SECAD – Secretaria de Administração, localizados no edifício sede do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.	Homologada	<u>Edital</u>
28/2009	Pregão Eletrônico	Aquisição com instalação de persianas e cortinas e aquisição de tapetes, para atender às necessidades do Poder Judiciário do Estado do Ceará.	Homologada	<u>Edital</u>

Fonte: <https://www.tjce.jus.br/licitacoes/consulta/>

- 2.2. O Pregão Eletrônico nº 37/2024, destinado à aquisição e instalação de persianas horizontais de alumínio de 50 mm, restou deserto, não havendo empresas interessadas em participar do certame.
- 2.3. Em continuidade aos esforços para atender à demanda institucional, a Cotação Eletrônica nº 07/2024 foi homologada, contudo, conforme apurado no Processo SEI nº 8520112-85.2025.8.06.0000, a execução contratual restou inviabilizada. Durante a análise da amostra apresentada pela empresa contratada, constatou-se, por meio do Parecer Técnico nº 26/2025/DIRINF, que a espessura da lâmina de alumínio não atendia ao mínimo exigido no Termo de Referência. Considerando que não houve recebimento de materiais tampouco pagamento pela Administração, e diante da impossibilidade de aceitar produtos em desconformidade, instaurou-se procedimento para rescisão contratual bilateral e amigável, nos termos do art. 138, II, da Lei nº 14.133/2021, devidamente encaminhado pela Diretoria de Infraestrutura.
- 2.4. A análise da contratação havida fez com que a Equipe de Planejamento formasse convicção de que existem melhorias a serem apropriadas, especialmente nos seguintes aspectos:
- 2.4.1. A amostra apresentada na Cotação Eletrônica nº 07/2024 não atendeu à espessura mínima exigida, resultando na rescisão bilateral do contrato;
 - 2.4.2. O Pregão Eletrônico nº 37/2024 restou deserto, indicando necessidade de ajustes para ampliar a competitividade;
 - 2.4.3. Constatou-se a necessidade de tornar as especificações mais claras;
 - 2.4.4. Necessidade de ajustar os quantitativos.

3. FORMAS DE ATENDIMENTO DA NECESSIDADE

- 3.1. Diante das particularidades da necessidade identificada, foram consideradas, para a solução do problema de incidência solar nos ambientes de trabalho, as seguintes alternativas de atendimento:
- 3.1.1. Execução direta pelo TJCE, com aquisição e instalação de soluções de controle de luminosidade (tais como cortinas, persianas ou películas) por servidores próprios;

- 3.1.2. Aquisições emergenciais ou pontuais, realizadas apenas quando a demanda se materializar em determinada unidade, contemplando a compra isolada de soluções como persianas, cortinas ou películas;
 - 3.1.3. Execução indireta mediante contratação de empresa especializada, responsável pelo fornecimento, transporte e instalação das soluções de controle de luminosidade;
 - 3.1.4. Remanejamento interno de materiais existentes, realocação e reaproveitamento de persianas já existentes em outras dependências do Tribunal de Justiça, que se encontrem em bom estado de conservação e compatíveis com as dimensões e características dos novos ambientes;
 - 3.1.5. Retardamento ou atendimento provisório por solução alternativa, postergar a aquisição das persianas até a definição de diretrizes institucionais mais amplas, adotando medida temporária como colar cartolina ou papel, voltada apenas a mitigar os efeitos do excesso de luminosidade ou calor nos ambientes até que a contratação definitiva possa ser executada;
 - 3.1.6. Locação das persianas, com fornecimento, instalação, manutenção e eventual substituição dos materiais durante o período contratual.
- 3.2. Após análise, concluiu-se que a forma mais adequada de atendimento é a execução indireta mediante contratação de empresa especializada, pelos seguintes motivos:
- 3.2.1. O fornecimento e instalação das soluções exigem mão de obra capacitada, ferramental adequado, transporte especializado e garantia técnica, inexistentes no quadro efetivo do TJCE;
 - 3.2.2. A execução direta é inviável, pois os servidores das áreas técnicas do TJCE possuem atribuições voltadas à fiscalização e supervisão de serviços e obras de engenharia, e não à execução prática de instalações de adornos e persianas;
 - 3.2.3. As aquisições emergenciais ou pontuais, embora possíveis, não se mostram vantajosas: comprometem o planejamento e a padronização, elevam os custos unitários e expõem a risco de desabastecimento, sendo juridicamente restritas a situações excepcionais;

- 3.2.4.** O remanejamento interno de materiais existentes, embora represente economia ao evitar novas aquisições e permita o aproveitamento de bens já existentes, não há materiais que atendam à demanda disponíveis no patrimônio do TJCE, e não há servidores com conhecimento técnico adequado ou eventual contratação pontual de apoio operacional para execução das atividades de retirada, transporte e reinstalação. Além disso, pode haver incompatibilidade técnica em relação às dimensões dos vãos, tipos de fixação ou sistemas de abertura, o que limita a viabilidade dessa alternativa;
- 3.2.5.** Retardamento ou atendimento provisório por solução alternativa como colagem de cartolina e/ou papel, geralmente não oferecem o mesmo desempenho em controle de luminosidade, isolamento térmico e durabilidade que as persianas definitivas, como também o comprometimento da estética das unidades. Outro ponto relevante é que o investimento em soluções paliativas pode representar desperdício, uma vez que não substituem a necessidade da futura aquisição definitiva.
- 3.2.6.** Locação das persianas é incomum para uso residencial ou comercial permanente. Geralmente, o aluguel de itens de decoração está mais associado a eventos, festas ou produções específicas, onde são oferecidos cortinados e fechamentos temporários. Em razão dessa limitação, torna-se inviável a realização de análise comparativa de custos entre a locação e a aquisição definitiva.
- 3.2.7.** Portanto, a execução indireta garante melhor gestão orçamentária, padronização do objeto, planejamento adequado e atendimento uniforme às unidades judiciárias, em conformidade com o princípio da eficiência e o dever de planejamento previstos na Lei nº 14.133/2021.

4. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

- 4.1.** A solução em foco nestes estudos tem o condão de combinar-se à infraestrutura existente e ao planejamento estratégico do TJCE, de modo que, em conjunto,

signifique o pleno atendimento às demandas de controle de luminosidade e conforto ambiental, garantindo uma melhoria na qualidade do ambiente de trabalho e na eficiência energética das instalações.

- 4.2. Desta forma, o fornecimento identificado para suprir a necessidade objeto deste estudo se relaciona indiretamente com a atividade fim do TJCE, pois diz respeito a criar um ambiente de trabalho adequado e funcional, que é essencial para a prestação dos serviços atribuídos ao TJCE.

5. PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

- 5.1. A contratação ora pretendida está em consonância com os objetivos estratégicos deste TJCE (conforme Planejamento Estratégico 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.
- 5.2. O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2026, especificamente no Código da Contratação RDP-SEADI-2026-304.

6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. A FORNECEDORA deve possuir estrutura e experiência em fornecimentos compatíveis com objeto demandado.
- 6.2. Nos casos de fornecimentos, ou parte deles, controlados ou de exercício mediante autorização prévia, caberá à FORNECEDORA a regularização e obtenção de respectiva(s) licença(s) ou registro(s).
- 6.3. No caso de produtos de mercado restrito, a FORNECEDORA deverá certificar-se, ainda antes de eventual participação em licitação ou contratação, de que possui fabricantes ou fornecedores aptos ao tipo de objeto requerido nesta demanda.
- 6.4. Comprovar, como condição prévia à assinatura do contrato e para a manutenção contratual, o atendimento das seguintes condições:

- 6.4.1.** 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;
- 6.4.2.** Não ter sido condenada, a FORNECEDORA 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.

7. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADE

7.1. Na observância do volume da necessidade e seu detalhamento, foram considerados:

7.1.1. As contratações anteriores do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará, citadas no item 2, com seus respectivos links de edital:

7.1.2. Pregão Eletrônico N° 28/2009 (homologado) com cerca de 237 m²;

7.1.3. Pregão Eletrônico N° 47/2010 (homologado) com cerca de 70 m²;

7.1.4. Pregão Eletrônico N° 03/2012 (homologado) com cerca de 21.000 m²;

7.1.5. Pregão Eletrônico N° 37/2024 (deserto) com cerca de 2.521 m²;

7.1.6. Cotação Eletrônica N° 07/2024 (homologada com rescisão bilateral e amigável) com cerca de 2.521 m².

7.1.7. O plano de trabalho detalhado nos Planos de Obras 2019-2021, 2021-2023 e 2025-2027, bem como as solicitações realizadas via SAJADM-CPA e SEI, englobando os processos já concluídos e os que estão em andamento ou planejados.

7.1.7.1. Obras já concluídas:

7.1.7.1.1. Sede Judiciária, Aurora, Ibiapina, Morada Nova, Beberibe, Jaguaribe, Marco, Crato, Pacatuba, Araripe, Quixadá, Ipueiras, Baturité, Solonópole, Jardim, São Benedito, Juazeiro do Norte – NAC, Corregedoria Geral da Justiça - CGJ, Acopiara e Boa Viagem.

7.1.7.2. Em reforma seguindo o Plano de Obras 2023-2025:

7.1.7.2.1. Sede Administrativa, Caucaia, Jaguaruana, Jucás, Juazeiro do Norte - Fórum, Nova Olinda, Guaraciaba do Norte e Eusébio.

7.1.7.3. Solicitações realizadas via CPA:

7.1.7.3.1. ESMEC – CPA Nº 8500426-19.2022.8.06.0254;

7.1.7.3.2. Fórum Clóvis Beviláqua – CPA Nº 8510568-31.2023.8.06.0001;

7.1.7.3.3. Comarca de Ibiapina (obra concluída) – CPA Nº 8500051-34.2022.8.06.0087;

7.1.7.3.4. Comarca de Itaitinga – CPA Nº 8500094-95.2023.8.06.0099;

7.1.7.3.5. Comarca de Morada Nova (obra concluída) – CPA Nº 8500064-07.2022.8.06.0128;

7.1.7.3.6. Comarca de São Benedito (obra concluída) – SEI Nº 8500105-11.2025.8.06.0163;

7.1.7.3.7. Comarca de Solonópole (obra concluída) – CPA Nº 8500115-58.2023.8.06.0168;

7.1.7.3.8. Comarca de Tabuleiro do Norte – CPA Nº 8500079-52.2019.8.06.0169.

7.2. Conforme os levantamentos realizados acima, foi possível identificar o quantitativo inicial estimado é de 3.814,00 m².

7.2.1. Sobre esse quantitativo, aplicou-se uma margem de segurança de 15% (quinze por cento), totalizando 573,00 m² adicionais (valor arredondado). Assim, obtém-se um quantitativo final estimado de **4.387,00 m²**.

7.2.2. Essa reserva técnica visa atender eventuais ajustes de projeto, ampliações de áreas envidraçadas, substituição de módulos danificados e demandas supervenientes durante a execução contratual, garantindo a continuidade dos serviços sem necessidade de nova contratação.

7.2.3. A margem de segurança está em conformidade com práticas usuais em contratações de objetos sob medida e com instalação, garantindo segurança

operacional e evitando contratações adicionais de pequeno valor que contrariem o princípio da economicidade.

7.2.4.O detalhamento do quantitativo total estimado encontra-se apresentado no quadro abaixo:

MEMORIAL DO QUANTITATIVO ESTABELECIDO PARA A CONTRATAÇÃO			
SEQ.	UNIDADE/COMARCA	ÁREA (m²)	REGIÃO
1	FCB 4ª VARA DE DELITOS DE TRÁFICO DE DROGAS	10,00	CAPITAL
2	FCB ÁREA DE CONVIVÊNCIA DO SERVIDOR	41,00	CAPITAL
3	FCB GUARITAS	37,00	CAPITAL
4	SEDE JUDICIÁRIA	1425,00	CAPITAL
5	ESMEC – ESCOLA SUPERIOR DA MAGISTRATURA	141,00	CAPITAL
6	SEDE ADMINISTRATIVA	446,00	CAPITAL
7	CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA	440,00	CAPITAL
8	CAUCAIA	442,00	REGIÃO METROPOLITANA
9	EUSÉBIO	28,00	REGIÃO METROPOLITANA
10	ITAITINGA	23,00	REGIÃO METROPOLITANA
11	BEBERIBE	27,00	LITORAL LESTE
12	PACATUBA	35,00	REGIÃO METROPOLITANA
13	JAGUARUANA	8,00	LITORAL LESTE
14	TABULEIRO DO NORTE	51,00	VALE DO JAGUARIBE
15	JAGUARIBE	22,00	VALE DO JAGUARIBE
16	MORADA NOVA	53,00	VALE DO JAGUARIBE
17	MARCO	24,00	LITORAL NORTE
18	IBIAPINA	6,00	SERRA DA IBIAPABA
19	SÃO BENEDITO	25,00	SERRA DA IBIAPABA
20	GUARACIABA DO NORTE	31,00	SERRA DA IBIAPABA
21	IPUEIRAS	31,00	SERTÃO DE CRATEÚS
22	BATURITÉ	45,00	MACIÇO DE BATURITÉ
23	QUIXADÁ	57,00	SERTÃO CENTRAL

24	SOLONÓPOLE	25,00	SERTÃO CENTRAL
25	BOA VIAGEM	35,00	SERTÃO DE CANINDÉ
26	ACOPIARA	25,00	CENTRO SUL
27	JUCÁS	27,00	CENTRO SUL
28	ARARIPE	24,00	CARIRI
29	AURORA	22,00	CARIRI
30	CRATO	90,00	CARIRI
31	NOVA OLINDA	7,00	CARIRI
32	JARDIM	16,00	CARIRI
33	JUAZEIRO DO NORTE FÓRUM	77,00	CARIRI
34	JUAZEIRO DO NORTE NAC	18,00	CARIRI
TOTAL		3.814,00	-
RESERVA TÉCNICA (15%) QUANT. ARREDONDADA		573,00	-
QUANTIDADE TOTAL		4.387,00	-

7.3. A quantidade total estimada, já acrescida da reserva técnica de 15%, representa o cenário mais fiel às necessidades atuais. Contudo, admite-se a possibilidade de ajustes pontuais no Termo de Referência, caso ocorram modificações devidamente justificadas em projetos arquitetônicos, ampliações de ambientes ou demandas supervenientes formalmente registradas pelas unidades solicitantes.

8. LEVANTAMENTO DE MERCADO

8.1. Para a contratação em estudo, foram analisados processos anteriores e pesquisas de mercado, com o objetivo de identificar diferentes alternativas disponíveis, incluindo metodologias, tecnologias e inovações que poderiam atender à necessidade de controle de luminosidade nos ambientes de trabalho do TJCE. As principais soluções identificadas foram:

8.1.1. Solução A – Persiana Horizontal de Alumínio (largura 50 mm).

8.1.1.1. **Descrição:** Persiana horizontal confeccionada em lâminas de alumínio, com largura de 50 mm, acionamento por corda ou haste.

8.1.1.2. Vantagens: Resistente a deformação e desbotamento, controle preciso da luminosidade, estética formal e compatível com ambientes institucionais, maior durabilidade.

8.1.1.3. Desvantagens: Custo inicial superior em comparação ao PVC ou película; requer manutenção regular para evitar acúmulo de poeira entre as lâminas;

8.1.1.4. Características de desempenho:

8.1.1.5. Durabilidade estimada: Alta (10-15 anos);

8.1.1.6. Resistência à umidade: Excelente;

8.1.1.7. Resistência ao sol: Excelente;

8.1.1.8. Manutenção: Baixa.

8.1.2. Solução B – Persiana Vertical de PVC.

8.1.2.1. Descrição: Persiana composta por lâminas verticais de PVC, de movimentação lateral, indicada para vãos amplos.

8.1.2.2. Vantagens: fácil limpeza e manutenção; resistência à umidade; adequada para áreas que demandam higienização frequente; boa capacidade de controle de luz;

8.1.2.3. Desvantagens: Sujeita a deformação e descoloração com o tempo; percepção de qualidade inferior; acumula poeira, exigindo manutenção regular;

8.1.2.4. Características de desempenho:

8.1.2.5. Durabilidade estimada: Alta (8-10 anos);

8.1.2.6. Resistência à umidade: Boa;

8.1.2.7. Resistência ao sol: Boa;

8.1.2.8. Manutenção: Média.

8.1.3. Solução C – Cortina Rolô de PVC

8.1.3.1. Descrição: Cortina de acionamento rolô, confeccionada em PVC, com manuseio simples e aplicação em janelas e portas de vidro;

8.1.3.2. Vantagens: fácil instalação e manutenção; custo inicial reduzido; bom bloqueio da luminosidade;

8.1.3.3. Desvantagens: não permite controle ajustável da entrada de luz; baixa durabilidade; tendência a acúmulo de poeira; não oferece isolamento térmico significativo;

8.1.3.4. Características de desempenho:

8.1.3.5. Durabilidade estimada: Alta (6-8 anos);

8.1.3.6. Resistência à umidade: Boa;

8.1.3.7. Resistência ao sol: Média;

8.1.3.8. Manutenção: Média.

8.1.4. Solução D – Película Jateada

8.1.4.1. Descrição: Filme adesivo com efeito jateado, aplicado diretamente no vidro, proporcionando efeito translúcido.

8.1.4.2. Vantagens: garante privacidade mantendo passagem de luz natural; econômica; estética agradável; protege contra raios UV.

8.1.4.3. Desvantagens: não permite controle ajustável de luminosidade; não oferece isolamento térmico significativo; remoção complexa em caso de substituição.

8.1.4.4. Características de desempenho:

8.1.4.5. Durabilidade estimada: Média (4-6 anos);

8.1.4.6. Resistência à umidade: Excelente;

8.1.4.7. Resistência ao sol: Média;

8.1.4.8. Manutenção: Muito Baixa.

8.1.5. Vale salientar que a durabilidade apresentada para cada solução constitui uma média estimada com base em pesquisas e experiências anteriores, porém diversos fatores podem influenciar a vida útil real, tais como intensidade de luminosidade, frequência e tipo de limpeza, qualidade de fabricação, composição do material, níveis de umidade, condições ambientais e uso diário.

8.2. A consolidação das informações levantadas permitiu ao TJCE avaliar, de forma comparativa, as alternativas disponíveis no mercado, observando critérios como

custo, durabilidade, manutenção, estética e adequação ao ambiente judiciário, de modo a subsidiar a escolha da solução mais vantajosa.

- 8.3. Foram também consideradas consultas a projetos anteriores e feedback dos usuários sobre a funcionalidade e satisfação com as soluções já instaladas em unidades do TJCE, garantindo que a escolha esteja alinhada com as expectativas e necessidades efetivas dos usuários finais.
- 8.4. A análise comparativa evidenciou que, dentre as alternativas avaliadas, a **persiana horizontal de alumínio** apresenta o melhor desempenho global, destacando-se por sua alta durabilidade, resistência à umidade e aos raios solares, além de exigir pouca manutenção e preservar aspecto estético uniforme ao longo dos anos. O material proporciona maior economia no ciclo de vida útil, uma vez que reduz a necessidade de trocas, deslocamentos de equipe e interrupções operacionais, configurando-se como a solução de melhor custo-benefício.
- 8.5. As **persianas verticais de PVC** apresentam desempenho intermediário, com durabilidade média entre oito e dez anos, sendo indicadas para locais de menor exposição solar, mas perdem competitividade em relação à resistência e à estabilidade de cor e formato. As **cortinas rolô de PVC** e as **películas jateadas ou fumê** possuem menor vida útil, inferior a sete anos, além de apresentarem limitações quanto ao controle de luminosidade, isolamento térmico e adequação estética. Essas características as tornam menos apropriadas para ambientes institucionais de uso contínuo, como gabinetes, secretarias e setores administrativos do Poder Judiciário.
- 8.6. A durabilidade foi considerada o principal critério de definição da solução mais vantajosa, por impactar diretamente na economicidade e eficiência da contratação. As persianas de alumínio, com vida útil média de 10 a 15 anos, representam a opção mais duradoura e de melhor desempenho técnico, garantindo o atendimento pleno das necessidades de controle de luminosidade e conforto ambiental nas unidades judiciárias e administrativas do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará.
- 8.7. Assim, a **Solução A (persiana horizontal de alumínio)**, revela-se tecnicamente a mais vantajosa para o TJCE, conciliando durabilidade, resistência, estética

institucional e racionalidade no uso dos recursos públicos, em conformidade com os princípios da economicidade e da eficiência previstos na Lei nº 14.133/2021.

9. ESTIMATIVA DE VALOR

9.1. Considerando as diversas formas para atender à necessidade descrita neste documento, foram considerados os respectivos valores aproximados para o fornecimento da solução, abaixo listados, que indicam como razoável a estimativa em torno de **R\$ 2.250.838,09 (Dois milhões, duzentos e cinquenta mil, oitocentos e trinta e oito reais e nove centavos)**.

9.1.1. A pesquisa de preços foi conduzida em conformidade com o Manual de Pesquisa de Preços do TJCE e com o art. 23 da Lei nº 14.133/2021. Não foram identificados registros válidos em bases oficiais ou domínio amplo para o objeto, motivo pelo qual a pesquisa foi realizada exclusivamente com fornecedores especializados;

9.1.2. As propostas recebidas foram analisadas quanto à conformidade técnica, composição dos valores e inclusão dos serviços de instalação. O resumo da cotação, bem como os documentos comprobatórios, encontram-se apresentados nos Anexos A e B deste ETP.

10. SOLUÇÃO ESCOLHIDA

10.1. Após a análise das particularidades da necessidade e das possibilidades de atendimento, identificou-se como a melhor opção para solução da necessidade **Solução A (persiana horizontal de alumínio)**. Essa escolha se baseia nos seguintes fatores:

10.1.1. Apresenta a melhor combinação entre durabilidade, vida útil, estética institucional e funcionalidade operacional;

10.1.2. Permite controle preciso da luminosidade, contribuindo para conforto visual e eficiência energética nos ambientes onde será instalada;

10.1.3. A resistência do alumínio garante desempenho superior frente ao uso contínuo e às variações climáticas, mantendo forma, cor e integridade ao

longo do tempo. Essa característica reduz a necessidade de manutenção corretiva e futuros gastos com substituições;

10.1.4. Atende aos padrões de qualidade adotados pelo TJCE, assegurando aquisição de produtos provenientes de fornecedores tecnicamente habilitados e confiáveis;

10.1.5. Padrões de qualidade exigidos pelo TJCE, assegurando que os produtos adquiridos são de fornecedores qualificados e confiáveis;

10.1.6. A solução adotada corresponde aos padrões usuais do mercado, caracterizando o objeto como comum;

10.1.7. Tem sido a opção mais recorrente no Tribunal de Justiça do Ceará (TJCE).

10.2. Tratando-se de demandas estimadas, é pertinente e adequado formalizar uma Ata de Registro de Preços, uma prática recorrente no TJCE. Esse formato permite maior flexibilidade e padronização na aquisição dos itens conforme as necessidades que surgirem ao longo do tempo. Como os quantitativos são estimados, o registro de preços possibilita ajustes conforme as demandas reais durante sua validade, garantindo eficiência, controle e economia no processo de aquisição, alinhando-se ao padrão adotado tanto pelo TJCE quanto por outros órgãos públicos.

10.2.1. Com a decisão de formalizar uma ata de Registro de Preços, o TJCE optou por não realizar a divulgação da Intenção de Registro de Preços (IRP) neste caso específico. A Intenção de Registro de Preços (IRP) é a ferramenta que permite que Administração Pública compartilhe as suas intenções de realizar licitações para Registro de Preço – SRP, possibilitando a participação de outros órgãos ou entidades que tenham interesse em adquirir o mesmo objeto, possibilitando auferir melhores preços por meio de economia de escala.

10.2.1.1. Quanto à divulgação da IRP, registra-se que o art. 86 da Lei nº 14.133/2021, dispõe de tal exigência, como se observa a partir da leitura do seguinte dispositivo legal:

“Art. 86. O órgão ou entidade gerenciadora deverá, na fase preparatória do processo licitatório, para fins de

registro de preços realizar procedimento público de intenção de registro de preços para, nos termos de regulamento, possibilitar, pelo prazo mínimo de 8 (oito) dias úteis, a participação de outros órgãos ou entidades na respectiva ata e determinar a estimativa total de quantidades da contratação.”

10.2.1.2. Assim, vislumbra-se que, embora seja regra a divulgação da Intenção de Registro de Preços pelos órgãos, em razão da finalidade de tal procedimento é perfeitamente cabível o seu afastamento, desde que haja justificativa adequada, conforme art. 86, § 1º, a seguir transcrito:

“Art. 86, § 1º. O procedimento previsto no caput deste artigo será dispensável quando o órgão ou entidade gerenciadora for o único contratante.”

10.2.2. Dessa forma, o Tribunal de Justiça do Estado do Ceará optou pela não divulgação da referida Intenção de Registro de Preços (IRP), conforme observações abaixo:

10.2.2.1. Ausência de estrutura administrativa satisfatória para fins de gerenciamento das Atas de Registro de Preços;

10.2.2.2. Ausência de recursos humanos, tendo em vista, que possuímos um grande volume de processos licitatórios e contratos a serem geridos anualmente, o que por si só exige extrema dedicação, concentração, celeridade e manutenção aceitável de qualidade no gerenciamento da Diretoria de Infraestrutura.

10.2.2.3. Necessidade de realização e conclusão célere deste procedimento licitatório, o que não seria possível caso houvesse a divulgação da IRP, a qual poderia culminar na participação de outros órgãos da administração pública, levando esta instituição a qualidade de órgão gerenciador.

11. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO

11.1. A definição do parcelamento do objeto em dois lotes foi realizada com base em critérios técnicos, operacionais, logísticos e econômicos, considerando a metragem estimada para cada unidade, a complexidade das instalações, a concentração de demanda por região e a viabilidade de execução contratual.

11.2. O Lote 1 concentra a maior parte da metragem total estimada (3.848,00 m²), abrangendo unidades de maior complexidade operacional, especialmente aquelas situadas na Capital e Região Metropolitana, além de comarcas do interior cuja execução, quando agrupada, compõe bloco contratual de elevada demanda. Tal configuração exige estrutura operacional mais robusta, planejamento contínuo de mobilização de equipes e maior capacidade técnica e administrativa.

11.2.1. Lote 1 (Cota Principal para Ampla Concorrência):

SEQ.	UNIDADE/COMARCA	ÁREA (m ²)	REGIÃO
1	FCB 4ª VARA DE DELITOS DE TRÁFICO DE DROGAS	10,00	CAPITAL
2	FCB ÁREA DE CONVIVÊNCIA DO SERVIDOR	41,00	CAPITAL
3	FCB GUARITAS	37,00	CAPITAL
4	SEDE JUDICIÁRIA	1425,00	CAPITAL
5	ESMEC – ESCOLA SUPERIOR DA MAGISTRATURA	141,00	CAPITAL
6	SEDE ADMINISTRATIVA	446,00	CAPITAL
7	CORREGEDORIA GERAL DA JUSTIÇA	440,00	CAPITAL
8	CAUCAIA	442,00	REGIÃO METROPOLITANA
9	EUSÉBIO	28,00	REGIÃO METROPOLITANA
10	ITAITINGA	23,00	REGIÃO METROPOLITANA
11	BEBERIBE	27,00	LITORAL LESTE
12	PACATUBA	35,00	REGIÃO METROPOLITANA
13	JAGUARUANA	8,00	LITORAL LESTE
14	TABULEIRO DO NORTE	51,00	VALE DO JAGUARIBE
15	JAGUARIBE	22,00	VALE DO JAGUARIBE
16	MORADA NOVA	53,00	VALE DO JAGUARIBE

17	MARCO	24,00	LITORAL NORTE
18	IBIAPINA	6,00	SERRA DA IBIAPABA
19	SÃO BENEDITO	25,00	SERRA DA IBIAPABA
20	GUARACIABA DO NORTE	31,00	SERRA DA IBIAPABA
21	IPUEIRAS	31,00	SERTÃO DE CRATEÚS
22	RESERVA TÉCNICA	502,00	-
-	TOTAL	3.848,00	-

11.3. O Lote 2 agrega unidades que, em conjunto, correspondem a 539,00 m² do total estimado, compondo bloco contratual proporcionalmente reduzido, com volume global adequado à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, sem prejuízo da eficiência da execução.

11.3.1. Lote 2 (Cota Reservada destinado ao atendimento por ME/EPP):

SEQ.	UNIDADE/COMARCA	ÁREA (m ²)	REGIÃO
1	BATURITÉ	45,00	MACIÇO DE BATURITÉ
2	QUIXADÁ	57,00	SERTÃO CENTRAL
3	SOLONÓPOLE	25,00	SERTÃO CENTRAL
4	BOA VIAGEM	35,00	SERTÃO DE CANINDÉ
5	ACOPIARA	25,00	CENTRO SUL
6	JUCÁS	27,00	CENTRO SUL
7	ARARIPE	24,00	CARIRI
8	AURORA	22,00	CARIRI
9	CRATO	90,00	CARIRI
10	NOVA OLINDA	7,00	CARIRI
11	JARDIM	16,00	CARIRI
12	JUAZEIRO DO NORTE FÓRUM	77,00	CARIRI
13	JUAZEIRO DO NORTE NAC	18,00	CARIRI
14	RESERVA TÉCNICA	71,00	-
-	TOTAL	539,00	-

11.4. A divisão adotada buscou equilibrar o volume global da contratação, distribuir adequadamente a complexidade operacional e considerar os impactos logísticos decorrentes da dispersão geográfica das unidades, preservando a eficiência da execução contratual e ampliando a competitividade do certame.

11.5. A Lei Complementar nº 123/2006 estabelece normas gerais relativas ao tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte. O art. 48, inciso III, determina que, em certames destinados à aquisição de bens de natureza divisível, a Administração Pública deverá estabelecer cota de até 25% do objeto para participação exclusiva de ME/EPP.

11.5.1. Considerando que o valor global estimado da contratação supera R\$ 80.000,00 (oitenta mil reais) e que o objeto possui natureza divisível, foi instituída cota reservada destinada exclusivamente à participação de microempresas e empresas de pequeno porte, correspondente a **12,29% do quantitativo total estimado do objeto**, percentual este definido dentro do limite máximo de até 25% previsto no art. 48, inciso III, da Lei Complementar nº 123/2006, observados os critérios técnicos e operacionais que fundamentaram o parcelamento da contratação.

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 insumo, a não interrupção das atividades judiciais.

12.2. A instalação de persianas horizontais de alumínio de 50mm assegurará a regulagem adequada da luminosidade nas salas de audiência e escritórios, contribuindo para um ambiente de trabalho mais confortável e produtivo.

12.3. Ao proporcionar controle eficaz da luz solar, a solução escolhida também ajudará a manter a temperatura interna mais estável, reduzindo a carga sobre os sistemas de climatização e, conseqüentemente, os custos com energia.

12.4. Com sua durabilidade e facilidade de manutenção, as persianas selecionadas minimizarão a necessidade de substituições frequentes e reparos, garantindo

assim que o ambiente de trabalho permaneça inalterado e operacional, sem interrupções causadas por falhas ou manutenções no sistema de controle de luz.

13. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELO TJCE

- 13.1. Para a execução e viabilidade da solução, não será necessária a adequação dos ambientes de trabalho do órgão, exigindo-se apenas a verificação prévia das dimensões e condições das janelas para garantir que as persianas se encaixem corretamente e funcionem de maneira eficaz.
- 13.2. Quanto à fiscalização e gestão, a solução escolhida não exige qualificação específica para sua promoção, sendo necessário apenas um treinamento básico para os servidores e membros da equipe de manutenção e zeladoria do TJCE sobre o funcionamento e os cuidados necessários com as persianas horizontais de alumínio, a fim de garantir a durabilidade e o desempenho adequado ao longo do tempo.

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 14.133/2021 – Conhecida como a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos, esta legislação regulamenta as licitações e os contratos no âmbito da Administração Pública;
- 17.1.2. Decretos do Estado do Ceará nº 35.283/2023 e nº 35.067/2022: Regulamentam aspectos específicos das contratações públicas no âmbito estadual, complementando a Lei 14.133/2021 e estabelecendo parâmetros para a gestão de compras e contratos no Estado do Ceará;
- 17.1.3. Resolução Nº 07/2021 do Tribunal de Justiça do Estado do Ceará (TJCE): Alinha o processo de aquisição pretendida ao Plano Estratégico 2030 do TJCE, garantindo que as ações estejam voltadas para a modernização, otimização dos recursos e melhoria das condições de trabalho;
- 17.1.4. ABNT NBR 16007:2011 – Persianas Horizontais — Requisitos de resistência e durabilidade. Esta norma técnica estabelece os critérios para avaliar a resistência e a durabilidade de persianas horizontais,

assegurando que os produtos selecionados atendam a padrões elevados de qualidade e desempenho para uso prolongado em ambientes públicos;

- 17.1.5. Lei Complementar nº 123/2006 – Aplica-se às microempresas e empresas de pequeno porte nas licitações públicas. Esta lei complementar é importante para considerar se a licitação para fornecimento de persianas deve incluir tratamento diferenciado para esses tipos de empresas.

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 suprimento demandado.

18.2. Os resultados pretendidos com 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 recomendado o **registro de preços para fornecimento e instalação de persianas horizontais de alumínio com**

lâminas de 50 mm, a fim de atender as necessidades das unidades judiciárias e administrativas do Poder Judiciário do Estado do Ceará.

Fortaleza, 20 de fevereiro de 2026

Equipe de Planejamento:

Jane Lima de Figueiredo Barroso
Matrícula: 53670
Gerente de Planejamento de Infraestrutura



Secretaria de Administração e Infraestrutura
Diretoria de Infraestrutura

ANEXOS REFERENCIADOS

Os documentos a seguir complementam o presente Estudo Técnico Preliminar:

- a) **ANEXO A** – RELATÓRIO DE COTAÇÃO PREÇOS;
- b) **ANEXO B** – PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS.



Secretaria de Administração e Infraestrutura
Diretoria de Infraestrutura

ANEXO B do ETP

PLANILHA DE COTAÇÃO DE PREÇOS



Tribunal de Justiça
do Estado do Ceará
Secretaria de Administração e Infraestrutura
Diretoria de Infraestrutura



Planilha de Cotação de Preços

Relatório gerado no dia 25/02/2026 16:19:07 (IP: 177.12.229.254)

PERSIANA HORIZONTAL COM LÂMINA RECOLHÍVEL COMPOSTA EM 100% POR LIGA DE ALUMÍNIO (COR PRETA) Para ETP - Processo SEI 8516908-98.2025.8.06.0000

Item	Nome	Preço Estimado	Percentual	Preço Estimado Calculado	Quantidade	Unidade	Total
1	Persiana horizontal com lâmina recolhível de 45mm a 50mm de largura e composta em 100% por liga de alumínio. Largura da lâmina de 45mm a 50mm com espessura mínima da lâmina de 0,20mm a 0,23mm na COR PRETA. Sobreposição entre as lâminas de 3,5mm a 4,0mm. Distância de mínima de 45mm a 50mm entre as Lâminas. Perfil superior e inferior em alumínio para ter maior durabilidade contra oxidação, na COR PRETA. Acionamento Monocorrente Lateral contínua com ponteira e gancho totalmente na COR PRETA com serigrafia. Tampas superiores, tampas inferiores, presilhas, cordão e cadaço na cor coordenada com as lâminas. Incluso o serviço de instalação de todos os componentes da persiana.	R\$ 513,07	-	R\$ 513,07	4.387	Metros Quadrados	R\$ 2.250.838,09
Valor Global:							R\$ 2.250.838,09

Fortaleza, 25 de fevereiro de 2026.

Jane Lima de Figueiredo Barroso
Gerente de Planejamento de Infraestrutura



ESTADO DO CEARÁ
PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA
DIRETORIA DE INFRAESTRUTURA

RECONHECIMENTO DE DOCUMENTOS EXTERNOS

Por meio deste, eu, abaixo identificado, declaro que as informações contidas nos documentos listados a seguir são verdadeiras e correspondem ao seu conteúdo original:

1. **Documento:** ETP V2 - Estudo Técnico Preliminar
Código SEI: Reconhecimento de Documentos Externos (0574307)
2. **Documento:** Anexo A do ETP V2
Código Sei: Reconhecimento de Documentos Externos (0574310)
3. **Documento:** Anexo B do ETP V2
Código Sei: Reconhecimento de Documentos Externos (0574313)

Reconheço/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, firmo/firmamos esta declaração eletronicamente no SEI/TJCE.

Jane Lima de Figueiredo Barroso
Gerente de Planejamento de Infraestrutura

Fortaleza, 25 de fevereiro de 2026

Assinatura Eletrônica ou Digital



Documento assinado eletronicamente por **JANE LIMA DE FIGUEIREDO BARROSO**, Gestor de **Unidade**, em 25/02/2026, às 16:53, 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 **0574325** e o código CRC **3EF52772**.