



TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ
Pç. Nossa Senhora da Salete - Bairro Centro Cívico - CEP 80530-912 - Curitiba - PR - www.tjpr.jus.br

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - TP/OE/P/SG/SG-SI/SG-SI-CPC/SG-SI-CPC-DENG

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

SEI! Nº 0092407-80.2022.8.16.6000

1. INTRODUÇÃO

- 1.1.** O presente Estudo Técnico Preliminar trata das principais alternativas de mercado que podem atender à necessidade de **substituição, reparos e melhorias da cobertura do Fórum Cível I para este Tribunal.**
- 1.2.** Ressalta-se que este documento tem caráter preliminar e é possível que ocorram alterações ao longo do processamento do expediente. Desta forma, quaisquer divergências entre as informações previstas neste ETP e no Termo de Referência, devem prevalecer as previstas no Termo de Referência, desde que não alterem a solução.

2. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 2.1.** O Edifício Montepar, localizado na Avenida Cândido de Abreu, nº 535, Curitiba – PR, abriga o Fórum Cível I do Foro Central da Comarca de Curitiba, com área construída de **8.834,89 m², distribuída em 11 pavimentos e 1 subsolo.**
- 2.2.** A edificação apresenta problemas crônicos de infiltração e goteiras na cobertura, que comprometem o desenvolvimento regular das atividades judiciais, causando transtornos a servidores, magistrados, advogados e cidadãos, além de colocar em risco a preservação de documentos e equipamentos.
- 2.3.** Dentre os pedidos mais recentes, versam sobre infiltrações na cobertura do Fórum Cível 1 os expedientes: 0043668-23.2015.8.16.6000, 0075884-32.2018.8.16.6000, 0076883-82.2018.8.16.6000, 0092407-80.2022.8.16.6000, 0094096-28.2023.8.16.6000 e chamados realizados junto às equipes técnicas, conforme os pedidos via sistema SAU nº 2022.074946, 2022.078908, 2023.014583, 2023.094170, 2023.133708 e 2023.118604.
- 2.4.** Entretanto, muito antes da implantação do sistema informatizado SEI, diversas demandas já haviam sido implementadas na cobertura desta edificação, a saber:
- 2.4.1.** Reforma em 2004 devido entupimento de calhas e condutores, além de problemas na cobertura devido a pequena inclinação, conforme solicitado em ofício DEJUD-3117/2004 e autorizado em Protocolo físico nº 9.215/2004. Foram contratados serviços na cobertura: limpeza e revisão das calhas, substituição de 32 metros de calhas. Reparos na tubulação de esgoto e revisão das instalações

hidráulicas dos banheiros.

- 2.4.2.** Em 2008 foi realizada contratação de empresa para reforma conforme EDITAL DE CONVITE Nº 31/2007, Protocolo físico nº 90.674/2005, onde houve reforma no telhado, calhas, rufos, além de limpeza do telhado.
- 2.4.3.** Em 2010, novamente por problemas com goteiras e infiltrações no edifício foi realizado nova contratação de reforma no edifício, conforme Protocolo físico nº 240.923/2009.
- 2.4.4.** Em 2010 foi solicitado pelo juiz diretor do Fórum a correção de problemas ocorridos após a reforma do telhado no Fórum Cível 1. Tramitou pelo Protocolo físico nº 318.575/2010.
- 2.4.5.** Em 2012 foi elaborado laudo estrutural da edificação (Laudo 01/2012- DEA). O referido laudo consta no databook desta obra e nele constam diversas recomendações de correções de infiltrações na cobertura, como reparos na estrutura do prédio. As correções na estrutura já foram executadas, conforme expediente SEI! 0058544-70.2021.8.16.6000, restando apenas sanar os problemas no telhado.
- 2.4.6.** Em 2013, conforme Protocolo físico nº 237.747/2012, foi instruída nova contratação de reparo na cobertura do fórum devido problemas de infiltração sobre a 21ª Vara Cível, com nova impermeabilização da cobertura, limpeza da superfície e troca de telhas e estrutura metálica.
- 2.4.7.** Em 2014 foi solicitado nova reforma nas calhas, devido problemas de infiltração, de acordo com o Protocolo físico nº 181.245/2014.
- 2.4.8.** Em 2018 foi efetuada nova tentativa de reforma na cobertura, conforme DISPENSA DE LICITAÇÃO, CARTA PROPOSTA Nº 0003-PR-FOC00003/18 – DEA e demais itens constantes no SEI 0003035-62.2018.8.16.60000, o qual foi revogado pelo Presidente da época conforme Despacho 6049314. Isso ocorreu em decorrência de reformulação na ocupação do prédio decorrente da locação de novo prédio na Rua Mateus Leme, 1142 para relatar parte das Varas cíveis.
- 2.4.9.** Em 2023 foi finalizada uma recuperação estrutural no edifício, contratada via SEI 0058544-70.2021.8.16.6000. Nesta obra foi necessário corrigir alguns problemas no telhado ocasionados pelo trânsito sobre as telhas.
- 2.4.10.** Em 2024 foi contratada, via sistema de registro de preços, uma recuperação na cobertura e outras adequações internas. Tramitou pelo SEI 0017053-54.2019.8.16.6000.
- 2.5.** Do supracitado, é possível inferir que dentro da engenharia do TJPR e na própria serventia forense fica nítida, conclusiva e imprescindível a contratação de uma alteração do sistema, já que intermináveis obras e manutenções não foram suficientes para trazer resultados eficazes ou duráveis. Isso deve-se, principalmente, à idade da edificação e de seus sistemas construtivos originais.
- 2.6.** A cobertura atual tem problemas crônicos, sendo que após várias intervenções ao longo dos anos o problema nunca foi efetivamente sanado exatamente por não alterar o conceito da cobertura. A estrutura metálica atual não está inadequada sob o aspecto tão somente estrutural. O problema nesta cobertura é que a inclinação do telhado é muito reduzida e as descidas atuais em ferro fundido de 40mm estão muito oxidadas e entopem com frequência. Para ampliar a inclinação do telhado seria necessário aumentar a altura da platibanda, o que impactaria na fachada de um prédio tombado.
- 2.7.** Soma-se a isto dimensões reduzidas de calhas e condutores, limitados pela própria estrutura. Para aumentar a seção destes elementos, fazendo frente às precipitações cada vez mais intensas que temos verificados recentemente, há de qualquer forma a necessidade alteração de toda a estrutura de cobertura. O mesmo caso se altere o telhamento para a proposta de fibrocimento, cuja inclinação ideal se atesta em cerca de 10%.

- 2.8.** Em outra medida, a baixa declividade prejudica a manutenção e facilita o acúmulo de sujeira e de água sobre as telhas e, mesmo com ancoragens para linha de vida, a baixa altura da platibanda acima das telhas deixa o local com um risco muito elevado para o trânsito de pessoas que realizam limpezas e manutenções. Ressalte-se a localização central do imóvel e o alto tráfego veicular e de pessoas na região. A baixa declividade favorece a entrada de ventos de sucção sob as telhas, o que amplia o risco de telhas soltas voarem para o passeio ou em direção a edificações adjacentes.
- 2.9.** Uma recente recuperação estrutural nas fachadas ocasionou diversos danos nas telhas pela necessidade de as equipes da execução transitarem diariamente sobre as telhas para fixação de balancins, cadeiras ou movimentação de insumos. Tal situação se verifica sempre quando da necessidade de limpeza das fachadas de vidro.
- 2.10.** Essas necessidades justificam a demanda por uma reforma que garanta a estanqueidade da cobertura e previna novas interdições do fórum, se tratando de ação essencial para o funcionamento adequado do TJPR e para o atendimento de suas obrigações institucionais e legais.

3 . PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PAC E ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

- 3.1.** O objeto desta contratação foi previsto no PAC 2026, nº PAC.OBRA.2026.0001.0001.
- 3.2.** A efetivação da referida contratação viabilizará o atingimento dos seguintes Objetivos Estratégicos:
- 01 – Garantia dos Direitos Fundamentais
 - 04 – Agilidade e Produtividade na Prestação Jurisdicional.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Principais atividades

- 4.1.** Substituição, reparos e melhorias da cobertura do Fórum Cível I, com retirada das telhas metálicas existentes e execução de impermeabilização dupla com manta. Além da substituição da cobertura metálica menor. Busca-se adotar soluções que promovam sustentabilidade ambiental e social, priorizando materiais recicláveis ou reciclados, tecnologias que aumentem a eficiência energética e reduzam a necessidade de manutenção futura.
- 4.2.** Realizar treinamento prático com a equipe de manutenção do TJPR para inspeção e cuidados preventivos, vide limpeza e manutenção preventiva da cobertura e do sistema de impermeabilização, além de entregar manuais técnicos detalhados.
- 4.3.** Deverão ser fornecidos todos os acessórios necessários para a plena execução e durabilidade do sistema de cobertura e impermeabilização, incluindo fixadores, rufos, calhas, sistemas de drenagem pluvial e dispositivos de segurança.
- 4.4.** Todos os materiais e sistemas instalados deverão seguir padrões técnicos uniformes para garantir compatibilidade, desempenho e facilidade de manutenção futura.
- 4.5.** As mantas impermeabilizantes deverão atender a requisitos mínimos de espessura, resistência à tração, alongamento, impermeabilidade e resistência a intempéries, conforme normas aplicáveis, garantindo alta durabilidade.
- 4.6.** Poderá ser solicitada a apresentação de amostras, relatórios ou laudos técnicos que atestem a

conformidade, segurança e desempenho.

Legislação específica aplicável

4.7. Instrução Normativa Nº 114/2022 – TJPR, que dispõe sobre diretrizes em licitações sustentáveis no âmbito do Poder Judiciário do Estado do Paraná.

Normas técnicas

4.8. Os serviços e materiais deverão atender às normas brasileiras aplicáveis, tais como:

4.8.1. ABNT NBR 15575 (Edificações — Desempenho);

4.8.2. ABNT NBR 13858 (Telhas de aço revestidas);

4.8.3. ABNT NBR 9575 (Impermeabilização — Seleção e projeto);

4.8.4. ABNT NBR 9574 (Execução de impermeabilização).

4.9. Deverão ser observadas todas as normas técnicas e regulamentares vigentes, especialmente as relacionadas à impermeabilização, segurança em trabalhos em altura (NR-35), andaimes (NR-18), proteção contra infiltrações, drenagem e escoamento de águas pluviais.

4.10. Os serviços devem ser executados por profissionais que utilizem Equipamentos de Proteção Individual (EPI) adequados à operação (NR 6), bem como demais normas de segurança do trabalho (NRs) pertinentes.

Garantia e assistência técnica

4.11. Será exigida garantia mínima de 05 (cinco) anos para o sistema de impermeabilização, contado a partir do seu recebimento definitivo. Deverá ser observado a planilha de critérios de garantia de serviços de engenharia (Anexos).

4.12. Quanto à obra, aplica-se o art. 618 da Lei Federal nº 14.406/2002 (Código Civil), no que não contrariar normas de caráter especial de Direito Administrativo.

Local e endereço de entrega/execução

4.13. Av. Cândido de Abreu, 535 - Centro Cívico, Curitiba - PR, 80530-906.

Prazo de entrega e execução

4.14. O prazo estimado para a realização da obra de reforma é de **5 (cinco) meses**, conforme constará do cronograma.

Visita técnica

4.15. A avaliação prévia do local de execução dos serviços é **FACULTATIVA**, sendo assegurado ao interessado o direito de realização de vistoria prévia, acompanhado por servidor designado para esse fim, de segunda à sexta-feira, em horário comercial. Para a vistoria, o representante legal da empresa ou responsável técnico deverá estar devidamente identificado, apresentando documento de identidade civil e documento expedido pela empresa comprovando sua habilitação para a realização da vistoria.

Critérios de sustentabilidade específicos

4.16. Devem ser atendidos os seguintes requisitos de sustentabilidade, além daqueles constantes em eventual documentação complementar específica anexa ao edital:

- a) Preferência para materiais, tecnologias e matérias-primas de origem local e que causem menor impacto ambiental;
- b) Utilização de materiais recicláveis e de baixo consumo energético;
- c) Maior eficiência energética com a substituição de luminárias por modelos mais eficientes;
- d) Maior eficiência na utilização de recursos naturais como água e energia;
- e) As embalagens devem ser fabricadas com materiais que propiciem a reutilização ou a reciclagem e devem ser restritas em volume e peso às dimensões requeridas à proteção do conteúdo e à comercialização do produto e recicladas, se a reutilização não for possível;
- f) Faz-se necessária a exigência de implementação de um sistema de controle e destinação adequada dos resíduos, utilizando o Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR) para registrar informações desde a origem até a destinação final. É importante cumprir as normas municipais e obter Certificados de destinação final (CDF). Nesse sentido, a contratada deverá:
 - f.1) realizar a “segregação (separação)” adequada dos resíduos gerados durante a execução, seguindo as normas e regulamentos ambientais em vigor, de forma a facilitar sua correta destinação;
 - f.2) apresentar, quando aplicável, em cada medição os comprovantes de destinação final (CDF) dos resíduos, tais como recibos, certificados ou outros documentos válidos, emitidos pelos locais autorizados e licenciados receber os resíduos;
 - f.3) responsabilizar-se por manter os registros precisos e atualizados de todas as etapas do transporte dos resíduos, conforme exigido pelo Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR), incluindo informações como tipo, quantidade, origem e destino dos resíduos;
 - f.4) fornecer acesso aos registros e documentos relacionados à gestão de resíduos sempre que solicitado pela Contratante ou por autoridades competentes, para fins de fiscalização e verificação do cumprimento das obrigações contratuais.
- g) Caberá à Contratada apresentar declaração de atendimento e responsabilização com a logística reversa dos produtos, embalagens e serviços pós-consumo no limite da proporção que fornecerem ao Poder Público, assumindo a responsabilidade pela destinação final ambientalmente adequada;
- h) Caso se enquadre nas hipóteses legais, a Contratada deverá empregar um número de jovens aprendizes, equivalente a no mínimo cinco por cento (5%) e no máximo quinze por cento (15%) dos trabalhadores existentes, conforme estipula o art. 429 da CLT (Decreto-Lei nº 5.452/1943). A comprovação do disposto neste item poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem fornecido cumpre com as exigências do Termo de Referência;
- i) Caso se enquadre nas hipóteses legais, a Contratada deverá cumprir o quantitativo mínimo previsto no art. 93 da Lei nº 8.213/1991, que estabelece que a empresa com 100 (cem) ou mais empregados está obrigada a preencher de 2% (dois por cento) a 5% (cinco por cento) dos seus cargos com beneficiários reabilitados ou pessoas com deficiência;
- j) Maior geração de empregos, preferencialmente com mão de obra local;
- k) Garantia de acessibilidade através da construção de rampas e sanitários acessíveis para pessoas com deficiência (PCD).

5. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES

5.1. A quantidade estimada para a contratação é de uma unidade, correspondendo à reforma de uma unidade de edificação (Fórum Cível I). Ademais, as estimativas de quantidades para a execução do objeto serão detalhadas na planilha orçamentária anexa ao edital. Essas estimativas baseiam-se em levantamentos técnicos e projeções iniciais, podendo ser ajustadas conforme a execução da obra ou serviço, respeitando os limites de aditivos e glosas previstos na legislação.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO: ALTERNATIVAS POSSÍVEIS

6.1. Para atendimento das demandas de substituição, reparos e melhorias da cobertura do Fórum Cível I deste Tribunal, com retirada das telhas metálicas existentes e execução de impermeabilização dupla com manta, tem-se a necessidade de contratação de serviços de engenharia de coberturas e impermeabilização. Tal contratação pode ser feita de maneiras distintas, as quais caracterizam as alternativas possíveis para o atendimento das demandas:

Identificação das soluções

6.2. ALTERNATIVA 1 - Manutenção corretiva e preventiva contínua da cobertura existente

6.3. ALTERNATIVA 2 - Substituição integral da cobertura com nova impermeabilização dupla, reparos e melhorias nas outras coberturas

6.4. ALTERNATIVA 3 – Reaproveitamento parcial da cobertura com intervenções pontuais

Análise comparativa das soluções

6.5. ALTERNATIVA 1 - Manutenção corretiva e preventiva contínua da cobertura existente

6.5.1. Esta alternativa contempla apenas a manutenção contínua da cobertura metálica atual, com execução de serviços corretivos e preventivos para prolongar sua vida útil.

6.5.2. Estima-se que a manutenção corretiva, em razão da idade e desgaste do telhado, ocorra ao menos quatro vezes ao ano, com substituição parcial de telhas (2 a 3 unidades de telha metálica de aproximadamente 3 m² cada), substituição de parcial da trama metálica do local das telhas substituídas, além do descarte dos materiais. Já para a manutenção preventiva, estima-se que seja feita uma vistoria bimestral, por técnico especializado. O BDI considerado foi de 21,41%.

ITEM	CÓDIGO	BASE	DESCRIÇÃO	UND	QUANT.	VALOR UNIT.	VALOR COM BDI	TOTAL
1			Manutenção Preventiva		1,00		14.253,02	14.253,02
1.1	97647 03/2026	SINAPI	Remoção de telhas de fibrocimento metálica e cerâmica, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_09/2023	m ²	36,00	5,21	6,32	227,52
1.2	94216 03/2026	SINAPI	Telhamento com telha metálica termoacústica E=30mm, com até 2 águas, incluso içamento. AF_07/2019	m ²	36,00	211,31	256,55	9.235,80

1.3	97655 03/2026	SINAPI	Remoção de trama metálica para cobertura, de forma manual, sem reaproveitamento. AF_09/2023	m²	36,00	49,31	59,86	2.154,96
1.4	92570 03/2026	SINAPI	Trama de aço composta por ripas para telhados de até 2 águas para telha de encaixe de cerâmica ou de concreto, incluso transporte vertical, exclusive pintura. AF_10/2025	m²	36,00	45,38	55,09	1.983,24
1.5	106122 03/2026	SINAPI	Remoção de entulho classe A (alvenaria, concreto, argamassas e cerâmicos) por duto de entulho e acondicionamento final em caçamba estacionária. Excluído frete. AF_09/2025	m³	5,00	107,33	130,30	651,50
2		Corretiva	Manutenção		1,00		4.563,84	4.563,84
2.1	88323 03/2026	SINAPI	Telhadista com encargos complementares.	h	96,00	39,16	47,54	4.563,84

6.5.2.1. Custo Anual da Manutenção Corretiva: R\$ 14.253,02 (quatorze mil duzentos e cinquenta e três reais e dois centavos).

6.5.2.2. Custo Anual da Manutenção Preventiva: R\$ 4.563,84 (quatro mil quinhentos e sessenta e três reais e oitenta e quatro centavos).

6.5.2.3. Custo Global da manutenção R\$ 18.816,86 (dezoito mil oitocentos e dezesseis reais e oitenta e seis centavos).

6.5.2.4. Assim, o custo da Alternativa 1 é de R\$ 18.816,86 (dezoito mil oitocentos e dezesseis reais e oitenta e seis centavos) anualmente.

6.5.2.5. Considerando um horizonte de manutenção de 10 anos, até uma nova avaliação quanto a necessidade de troca do telhado, o custo total é de R\$ 188.168,60 (cento e oitenta e oito mil cento e sessenta e oito reais e sessenta centavos).

6.5.3. Embora apresente custo inicial reduzido em relação à substituição integral, essa alternativa é inviável, considerando:

- a) As telhas metálicas existentes já apresentam desgaste acentuado devido à ação do tempo e infiltrações recorrentes;
- b) A estrutura de fixação e vedação encontra-se comprometida, não atendendo mais aos padrões de estanqueidade e proteção contra intempéries;
- c) A manutenção isolada não elimina os problemas crônicos de infiltração e risco de danos ao patrimônio e às atividades judiciais;

d) A cobertura existente apresenta baixa declividade, o que prejudica a manutenção e facilita o acúmulo de sujeira e de água sobre as telhas e, mesmo com ancoragens para linha de vida, a baixa altura da platibanda acima das telhas deixa o local com um risco muito elevado para o trânsito de pessoas que realizam limpezas e manutenções. Ressalte-se a localização central do imóvel e o alto tráfego veicular e de pessoas na região. A baixa declividade favorece a entrada de ventos de sucção sob as telhas, o que amplia o risco de telhas soltas voarem para o passeio ou em direção a edificações adjacentes.

6.6. ALTERNATIVA 2 - Substituição integral da cobertura com nova impermeabilização dupla, reparos e melhorias nas outras coberturas

6.6.1. A substituição integral da cobertura metálica existente por novo sistema de impermeabilização dupla com manta representa a alternativa tecnicamente mais adequada. Essa solução inclui a desmontagem e destinação correta das telhas atuais, execução de regularização do substrato, aplicação de dupla camada de manta asfáltica e instalação de novos acabamentos e sistemas de drenagem. Essa alternativa proporciona:

- a) Eliminação das infiltrações e aumento significativo da durabilidade da cobertura;
- b) Maior eficiência na proteção contra intempéries, garantindo segurança e preservação do edifício;
- c) Atendimento às normas técnicas e de segurança vigentes;
- d) Redução de custos futuros com manutenções emergenciais;
- e) Entrega de um sistema novo, integrado e padronizado, evitando problemas de responsabilidade e compatibilidade entre elementos antigos e novos.

6.6.2. Os reparos e melhorias nas outras coberturas inclui substituição das telhas metálicas e impermeabilização com manta dupla.

6.6.3. O custo estimado da Alternativa 2 é de R\$ 567.373,64 (quinhentos e sessenta e sete mil trezentos e setenta e três reais e sessenta e quatro centavos).

6.7. ALTERNATIVA 3 – Reaproveitamento parcial da cobertura com intervenções pontuais

6.7.1. Consiste na substituição apenas das telhas e elementos mais deteriorados, reaproveitando parte da cobertura existente e realizando impermeabilização apenas em pontos críticos.

6.7.2. Considerando a situação estrutural do telhado, com alto índice de pontos de infiltração, estima-se que ao menos 30% do telhado deva ser substituído nessa alternativa, assim como aplicação de impermeabilização por manta asfáltica em ao menos 30% da área.

6.7.3. As reformas no ambiente interno foram exaustivamente quantificadas e precificadas no Planilha Sintética Não Desonerado (12896622). Assim, utilizando os custos desta planilha estima-se que o custo estimado da Alternativa 3 é de R\$ 170.212,092 (cento e setenta mil duzentos e doze reais e nove centavos).

6.7.4. Embora reduza o investimento inicial, essa alternativa apresenta riscos significativos:

- a) Possibilidade de persistência de infiltrações devido à heterogeneidade dos materiais;
- b) A estrutura metálica atual já apresenta desgaste, o que pode limitar a eficácia das intervenções;
- c) A dificuldade de definição prévia e detalhada do escopo das áreas a intervir pode gerar orçamentos de difícil comparação, devido às diferentes soluções propostas por fornecedores e à compatibilidade entre materiais novos e antigos.

- 6.8. Considerando o acima disposto, identificamos que a **alternativa 2 se demonstra a mais viável para o atendimento do objeto da contratação**. A solução técnica proposta atende plenamente aos problemas atuais e ao interesse público nesta edificação. Com a reforma, será possível o trânsito sem danos à cobertura, o sistema de impermeabilização terá vida útil estendida, as descidas pluviais serão ampliadas e serão removidas as calhas para melhorar escoamento e evitar os recorrentes entupimentos no sistema e vazamentos sobre o 12º pavimento.
- 6.9. A solução adotada não advém de análise de economicidade, mas dos benefícios qualitativos relativos ao novo sistema, de vantagens à manutenção e aos reduzidos impactos na edificação.

7. ESTIMATIVAS PRELIMINARES DOS PREÇOS

7.1. Os preços estimados encontram-se na sequência:

Item	Valor unitário (R\$)
Reforma da Cobertura do Fórum Cível I	R\$ 567.373,64

7.2. A totalidade do valor da contratação se destina 100% ao Primeiro Grau de Jurisdição.

7.3. A reforma pretendida NÃO aumentará o valor patrimonial do imóvel.

7.4. A reforma pretendida NÃO aumentará a vida útil do imóvel.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Solução escolhida

8.1. A essência da solução que se propõe é a eventual contratação de obra de reforma e substituição integral da cobertura com nova impermeabilização dupla, reparos e melhorias nas outras coberturas.

8.1.1. Justifica-se a escolha da solução devido a maior eficiência, redução de custos futuros de manutenção, e implantação de um sistema novo, integrado e padronizado, que evite paralisações futuras do trabalho exercido pelo Tribunal de Justiça devido a problemas de infiltração.

8.1.2. A contratação se faz de forma independente da Ata de Registro de Preços da Regional 06 (Ata nº 39/2024), uma vez que conforme § 3º, I, do Art. 4º da IN 95/2022, não cabe a utilização do Sistema de Registro de Preços para objeto que demande elaboração de projeto especializado.

Detalhamento (Especificações Técnicas)

8.2. As especificações técnicas detalhadas encontram-se nos documentos anexos que contém todos os dados necessários para a perfeita execução e fiscalização dos serviços contratados.

Qualificação técnica

8.3. As exigências de qualificação técnica para a contratação são justificadas para garantir a qualidade, segurança e eficiência dos serviços prestados, e decorrem da natureza e da complexidade, circunstâncias que impõem à Administração Pública o dever de adotar cautelas adicionais quanto à capacidade da futura contratada. O objeto demanda conhecimento técnico, experiência previamente comprovada em atividades de similar porte e complexidade, bem como adequada estrutura operacional, de modo a assegurar a execução dos serviços com o nível de qualidade, segurança e confiabilidade esperados.

8.4. Nesse contexto, os requisitos de qualificação técnica estabelecidos mostram-se necessários, adequados e proporcionais, tendo por finalidade mitigar riscos à execução contratual, preservar a continuidade e a eficiência dos serviços, resguardar o interesse público e assegurar a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração, em consonância com os princípios da eficiência, da segurança jurídica, da razoabilidade e do planejamento.

8.5. A documentação para qualificação técnica deve ser a seguinte:

8.5.1. Registro ou inscrição da empresa no CREA ou CAU em plena validade;

8.5.1.1. Sociedades empresárias estrangeiras atenderão à exigência por meio da apresentação, no momento da assinatura do contrato ou do aceite de instrumento equivalente, da solicitação de registro perante a entidade profissional competente no Brasil.

8.5.1.2. As empresas consorciadas, caso autorizado o consórcio, deverão comprovar o registro no CREA/CAU do Termo de Compromisso de Constituição de Consórcio, nos termos da Resolução nº 444/2000 do CONFEA.

8.5.2. Comprovação de aptidão para execução de obra similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de **Certidão de Acervo Técnico (CAT)** emitida pelo Conselho Profissional competente (CREA ou CAU) **ou Atestado de Capacidade Técnica** firmado pelo proprietário da obra (pública ou particular), em que conste, obrigatoriamente, o início e término da obra/serviço, sua localização, destinação e área de construção, com as seguintes características técnicas, consideradas como parcelas de maior relevância e valor significativo do objeto da licitação:

a) Execução de serviços envolvendo o mínimo de 50% (cinquenta por cento) da área total a ser contratada, conforme disposto nos itens abaixo:

i. **Construção, reforma e/ou ampliação em edificação similar à do objeto com impermeabilização utilizando manta asfáltica contendo área mínima de 302m² (trezentos e dois metros quadrados).**

b) As Certidões de Acervo Técnico e os Atestados de Capacidade Técnica deverão observar o seguinte:

b.1) Nos casos de Certidões de Acervo Técnico emitidas com Atestado de Capacidade Técnica, este deverá também ser apresentado, devidamente firmado pelo contratante do projeto (público ou particular) e chancelado pelo Conselho Profissional competente (CREA ou CAU).

b.2) No caso de apresentação de Atestado de Capacidade Técnica, o mesmo poderá ser chancelado OU não pelo conselho profissional competente, e deverá ser acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART/RRT/Outra) ou CAT, emitidas pelo conselho de fiscalização profissional competente, em nome de um dos profissionais vinculados ao referido atestado, a fim de conferir autenticidade e veracidade das informações constantes nos documentos emitidos em nome das licitantes.

b.3) Serão considerados serviços similares: edifícios comerciais (torres de escritório, shoppings centers), edifícios residenciais, edificações públicas (fóruns, sedes governamentais, secretarias, prédios educacionais e presídios), edifícios educacionais, hospitais, museus e teatros, sedes administrativas de indústrias, área comercial e de convivência de terminais rodoviários, ferroviários e aeroportuários.

b.4) Não serão aceitos atestados/acervos referentes a edifícios de conjuntos habitacionais (tipo: COHAB, COHAPAR, INOCOOP, etc), galpões industriais, agrícolas, quadras esportivas e obras de arte, pontes, rodovias ou ferrovias.

b.5) Serão admitidos, para fins de comprovação de quantitativo mínimo de serviço, a apresentação e o somatório de diferentes atestados de serviços executados de forma concomitante, pois essa situação equivale, para fins de comprovação de capacidade técnico-operacional, a uma única contratação.

- b.6) Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.
- b.7) O licitante disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual do Contratante e local em que foram prestados os serviços, entre outros documentos.
- b.8) Os atestados deverão referir-se a serviços prestados no âmbito de sua atividade econômica principal ou secundária especificadas no contrato social vigente.
- b.9) Serão aceitos atestados ou outros documentos hábeis emitidos por entidades estrangeiras quando acompanhados de tradução para o português, salvo se comprovada a inidoneidade da entidade emissora.
- b.10) Somente serão aceitos atestados expedidos após a conclusão do contrato.
- b.11) A ausência de algum dos requisitos do atestado ou dúvidas com relação ao seu conteúdo não o invalidarão se a informação puder ser obtida por diligência ou por meio de outros documentos.
- b.12) É válida a apresentação, pelo licitante, de certidões ou atestados de desempenho anterior emitido em favor de consórcio do qual tenha feito parte, desde que atendidos os requisitos do art. 67, §§ 10 e 11, da Lei nº 14.133/21 e regulamentos sobre o tema.
- b.13) Não serão admitidos atestados de responsabilidade técnica de profissionais que, na forma de regulamento, tenham dado causa à aplicação das sanções previstas nos incisos III e IV do caput do art. 156 da Lei nº 14.133/21, em decorrência de orientação proposta, de prescrição técnica ou de qualquer ato profissional de sua responsabilidade
- b.14) As Certidões de Acervo Técnico emitidas sem Atestado de Capacidade Técnica, deverão discriminar todas as exigências técnicas elencadas acima.
- 8.5.3. Apresentação, pelo licitante, do **Termo de Nomeação** dos profissionais designados para as funções abaixo indicadas, devidamente assinado por todos os profissionais, conforme modelo mencionado no Apêndice 1 deste Termo, contendo, no mínimo:**
- a) 01 (um) profissional graduado em Engenharia Civil ou Arquitetura, devidamente habilitado e registrado no CREA ou CAU, a ser designado como Coordenador da execução da obra;
- b) 01 (um) profissional graduado em Engenharia Civil ou Arquitetura, devidamente habilitado e registrado no CREA ou CAU, a ser designado como responsável técnico pela execução das Obras Cíveis.
- 8.5.3.1.** Todos os profissionais listados no item acima podem pertencer ao quadro permanente da empresa ou serem contratados como autônomos.
- 8.5.3.2.** Todos os profissionais nomeados, desde que habilitados, poderão ser designados/nomeados para mais de uma atividade.
- 8.5.3.3.** A empresa atenderá a exigência do edital quanto à nomeação dos responsáveis técnicos desde que haja, NO MÍNIMO, 01 (um) profissional que atenda aos requisitos para cada especialidade.
- 8.5.3.4.** Os profissionais nomeados a serem designados como responsáveis técnicos devem preencher os requisitos previstos nas resoluções do CONFEA que dispõem sobre a regulamentação da atribuição de títulos, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no sistema CONFEA/CREA. Os profissionais nomeados de arquitetura, a serem designados como responsáveis técnicos, devem preencher os requisitos previstos nas resoluções do CAU que dispõem sobre a regulamentação da atribuição de títulos, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no sistema CAU. Portanto deve ser caracterizada a correlação

entre a atribuição necessária para a atividade a ser desenvolvida e a respectiva atribuição de competências no âmbito de abrangência do campo de atuação do profissional, inclusive aquelas enquadradas como especialização com a peculiaridade de estender-se a mais de uma profissão, como as atividades relacionadas à Segurança do Trabalho, por exemplo.

8.5.3.5. No caso de outra titulação que não aquelas elencadas no item acima, deverá haver indicação expressa pelo licitante da resolução/norma do CONFEA que estabeleça a competência do profissional indicado, à luz das obrigações contratuais.

8.5.4. Compromisso de participação do pessoal técnico nomeado pela proponente, no qual declarem que participarão, permanentemente, a serviço da empresa, do objeto desta licitação, devendo estar disponíveis e a pronto atendimento quando solicitado, a pedido da fiscalização do Tribunal (Termo de Nomeação – Apêndice 1).

8.5.4.1. Será admitida a substituição desses por profissionais de experiência equivalente ou superior, desde que aprovada pela Administração (§ 6º do art. 67 da Lei nº 14.133/21).

8.5.4.2. Se houver necessidade de substituição do responsável técnico nomeado, o substituto deverá apresentar o acervo e atestados de capacidade técnica conforme exigidos no edital, a serem submetidos à análise e aprovação do Tribunal de Justiça, sob pena de inabilitação ou rescisão contratual.

8.5.5. Apresentação, pelo licitante, de **Certidão de Registro de Pessoa Física** junto ao CREA, referente aos responsáveis técnicos de engenharia e/ou **Certidão de Registro e Quitação** emitida pelo CAU, referente aos responsáveis técnicos de arquitetura, dentro do prazo legal de sua vigência.

Classificação do objeto

8.6. O objeto desta contratação é classificado como:

8.6.1. OBRA **COMUM**

Regime de execução e critério de julgamento de propostas

8.7. Dadas as características do objeto, o regime de execução da presente contratação deverá ser de **empreitada por preço unitário**, vez que há determinado grau de imprecisão em relação aos quantitativos, sujeitos a variações por fatores supervenientes ou não totalmente conhecidos na fase de planejamento.

8.8. O critério a ser utilizado para julgamento das propostas deverá ser o de **Maior Desconto Linear**.

Formalização da contratação

8.9. Contrato de escopo, cuja vigência terá início a partir de sua formalização e se estenderá até 180 (cento e oitenta) dias após o término do prazo de execução dos serviços. O prazo de vigência será automaticamente prorrogado, independentemente de termo aditivo, quando o objeto não for concluído no período firmado, nos termos do artigo 111 da Lei Federal 14.133/2021.

Dinâmica da execução

8.10. Após a assinatura do contrato, a Contratante disponibilizará Ordem de Serviço à Contratada, por e-mail, juntamente com os projetos técnicos, o que demará o início do prazo para a execução das atividades.

8.11. A Contratada deverá executar os serviços nos termos constantes no contrato e e-mail, observando os prazos e condições indicados.

8.12. A Responsabilidade pela execução da obra e/ou serviço é do **Engenheiro Civil/Arquiteto** da Contratada.

A empresa contratada deverá emitir ART do Engenheiro Civil ou RRT do Arquiteto, a depender do responsável técnico, estando na ART/RRT registrado como contratante a empresa contratada e como contratado o responsável técnico.

Garantia de execução

8.13. Justifica-se a exigência de garantia de execução contratual a título de caução de execução, respeitados os acréscimos e supressões do objeto. Com isso, busca-se dirimir os riscos relativos à inexecução contratual.

Reajuste

8.14. O índice de reajuste aplicável à presente contratação, quando necessário, será o INCC.

Medição e Pagamento

8.15. Ao final de cada etapa da execução contratual, conforme previsto no Cronograma Físico-Financeiro, o Contratado apresentará a medição prévia dos serviços executados no período, por meio de planilha e memória de cálculo detalhada.

8.16. Uma etapa será considerada efetivamente concluída quando os serviços previstos para aquela etapa, no Cronograma Físico-Financeiro, estiverem executados em sua totalidade, sem restar pendências ou correções por parte da contratada.

8.17. O Fiscal emitirá a manifestação acerca do adimplemento ou não do respectivo mês de medição, encaminhando o expediente ao gestor do contrato.

8.18. O cronograma físico-financeiro será anexo ao Edital de Licitação e apresentará desembolsos mensais referenciais.

8.19. As etapas com suas respectivas parcelas e desembolsos são:

8.19.1. 1ª Parcela – Prazo de 1 (um) mês;

8.19.2. 2ª Parcela – Prazo de 1 (um) mês;

8.19.3. 3ª Parcela – Prazo de 1 (um) mês;

8.19.4. 4ª Parcela – Prazo de 1 (um) mês;

8.19.5. 5ª Parcela – Prazo de 1 (um) mês.

9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

9.1. A possibilidade de parcelamento ou não do objeto é analisada e justificada a seguir:

9.1.1. O objeto da contratação demanda planejamento único e coordenação técnica contínua. Justifica-se o agrupamento dos itens pelo fato de o objeto a ser contratado configurar sistema único e integrado e haver a possibilidade de risco ao conjunto do objeto pretendido.

9.1.2. Os serviços para a reforma da cobertura representam um conjunto integrado de serviços e produtos. A divisão em partes implicaria risco de incompatibilidade entre etapas, aumento de custos e perda de economia de escala, uma vez que a impermeabilização e os reparos correlatos devem ocorrer de forma sequencial e uniforme para garantir estanqueidade e durabilidade.

9.1.3. Pelas razões expostas, recomenda-se que a contratação **não** seja parcelada.

Da subcontratação

9.2. É vedada a subcontratação total ou da parcela principal do objeto contratual. Contudo, é admitida a subcontratação parcial, referente aos serviços acessórios, tais como de instalação de telhas e instalações hidráulicas de drenagem de águas pluviais.

Do consórcio

9.3. Será admitida a participação de empresas reunidas em consórcio, com vistas à ampliação da competitividade, de forma a garantir a seleção da proposta mais vantajosa para a Administração.

10. RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. O resultado pretendido é viabilizar a execução célere e eficiente da substituição da cobertura metálica por impermeabilização dupla nas lajes do Fórum Cível I, garantindo a estanqueidade da edificação e a preservação de seu patrimônio físico e funcional.

10.2. Espera-se que, com a impermeabilização dupla na cobertura, seja eliminado as restrições atuais decorrentes de infiltrações que geram constantes reclamações de usuários. Além disso, almeja-se que a intervenção proporcione uma solução definitiva e duradoura, reduzindo a necessidade de reparos emergenciais e assegurando a preservação da estrutura ao longo do tempo.

10.3. Busca-se racionalizar os recursos administrativos e operacionais empregados na contratação, assegurando que a obra seja executada de forma integrada, com mínimo impacto às atividades jurisdicionais, evitando gastos adicionais com reparos futuros decorrentes de infiltrações.

10.4. O resultado esperado é a adoção de uma solução técnica e administrativa que, com relação custo-benefício adequada, atenda plenamente às necessidades de segurança, conforto e durabilidade da estrutura, em conformidade com as diretrizes da Administração do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná e com as normas técnicas e legais aplicáveis.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

11.1. É necessário que, previamente à emissão da Ordem de Início dos Serviços, a equipe técnica de fiscalização elabore um Plano de contingência para eventos fortuitos, já que a reforma inclui retirada de telhado em imóvel ocupado.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Contratações correlatas:

12.1.1. SEI 0057719-97.2019.8.16.6000, Contrato nº 32/2021 e seus respectivos, e Anexos protocolado sob o nº 0057719-97.2019.8.16.6000, firmados com a empresa EQS ENGENHARIA S/A., que tem como objeto a prestação de serviços continuados de manutenção predial executados nas sedes administrativas e judiciárias do Poder Judiciário do Estado do Paraná, com fornecimento de mão de obra exclusiva, equipamentos, ferramentas, veículos, materiais e insumos, com início da vigência e da execução dos serviços em 05 de abril de 2021.

12.1.2. SEI 0047728-87.2025.8.16.6000, Ata de Registro de Preços da Regional 6 firmada com a empresa VA CONSTRUÇÕES LTDA.

12.2. Contratações interdependentes: Não se aplica.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Não se vislumbram impactos ambientais causados pela presente contratação, salvo a geração de resíduos sólidos, os quais deverão ter sua correta destinação por parte da empresa Contratada.

13.2. Se eventualmente diagnosticada a necessidade de outras autorizações e licenciamentos ambientais para execução dos serviços, a contratada deverá orientar o Tribunal de Justiça nesses processos.

14. ANÁLISE DE RISCOS

Causa	Evento (problema/risco)	Consequência	Ação (como minimizar)
Chuvas intensas, tempestades, ventos fortes ou temperaturas extremas.	Condições climáticas adversas	Interrupção das atividades na obra, danos aos materiais e equipamentos, e atrasos no cronograma.	Exigir da contratada: planejar atividades críticas para períodos de clima favorável, adotar medidas de proteção para materiais e equipamentos, prever condições de prorrogação de prazo de execução.
Fornecimento de materiais de baixa qualidade ou fora das especificações técnicas.	Problemas com a qualidade dos materiais	Comprometimento da segurança e durabilidade da obra, necessidade de substituição dos materiais e aumento dos custos.	Realizar inspeções rigorosas dos materiais recebidos, trabalhar com fornecedores confiáveis e exigir certificados de qualidade.
Falta de treinamento adequado, uso incorreto de equipamentos de proteção individual (EPIs) ou condições inseguras no local de trabalho.	Acidentes de trabalho	Lesões aos trabalhadores, paralisação das atividades e possíveis ações legais.	Exigir certificações de segurança, fiscalizar o uso correto dos EPIs e implementar medidas de segurança no canteiro de obras.

Falta de critérios rigorosos de seleção	Contratação de profissionais ou empresas sem a qualificação técnico-operacional adequada	erros na execução, comprometimento da qualidade e segurança da obra, atrasos no cronograma e aumentar os custos devido à necessidade de retrabalho e correções.	1. Estabelecimento de critérios rigorosos de seleção: exigir comprovação de qualificação e experiência. 2. Habilitação jurídica: exigir os registros de profissionais nos respectivos conselhos de classe; exigir registro da empresa em órgão competente. 3. Supervisão e fiscalização: a fiscalização deve verificar a validade da documentação.
Falta de planejamento da contratada	Atraso no início da obra.	Comprometimento do cronograma global, prolongamento do período de execução e impacto no uso das instalações afetadas.	Estudar o cronograma detalhada. Alinhar prazos com a contratada; garantir a execução imediata de providências administrativas e logísticas prévias.
Execução inadequada do planejamento ou falhas na coordenação.	Atraso no cronograma da obra.	Prorrogação do prazo de entrega, impacto no orçamento e prolongamento de transtornos para usuários.	Fiscalizar periodicamente o cumprimento do cronograma; exigir plano de contingência da contratada; aplicar penalidades previstas contratualmente em caso de descumprimento injustificado.

15. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

- 15.1.** Considerando as informações constantes no Estudo Técnico Preliminar e nos demais documentos que o embasam, conclui-se pela **viabilidade** da contratação de obra de reforma de substituição, reparos e melhorias da cobertura do Fórum Cível I, a qual apresenta maiores vantagens técnicas e institucionais para alcançar os objetivos do Poder Judiciário do Estado do Paraná.
- 15.2.** Isto posto, SUGERE-SE o encaminhamento do presente Estudo Técnico Preliminar à autoridade competente do Tribunal de Justiça do Estado do Paraná para **acolhimento**.
- 15.3.** Finalmente, para atendimento do art. 15, §6º do Decreto Estadual 10.086/22, informa-se que este documento não possui informações classificadas como ultrassecreta, secreta ou reservada e será oportunamente publicado no sítio eletrônico deste Tribunal.

16. ANEXOS

- 16.1.** Documentos que integram o presente Estudo Técnico Preliminar são os seguintes:

ANEXO I – PLANILHA ORÇAMENTÁRIA – ESTUDO

ANEXO II – MEMORIAL DE CÁLCULO – ESTUDO

ANEXO III – CRONOGRAMA – ESTUDO

ANEXO IV – BDI – ESTUDO

ANEXO V – PROJETO DE IMPERMEABILIZAÇÃO

ANEXO VI – PROJETO DE DRENAGEM E DE ÁGUAS PLUVIAIS

ANEXO VII – PLANILHA DE CRITERIOS DE GARANTIA DE SERVIÇOS DE ENGENHARIA



Documento assinado eletronicamente por **RAFAEL LUIZ NEVES DE OLIVEIRA**, **Chefe da Divisão de Obras de Reformas e Conservação de Edifícios da Coordenadoria de Edificações e Infraestrutura**, em 24/04/2026, às 16:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **JOÃO MIGUEL ALVES PEREIRA**, **Engenheiro Civil**, em 24/04/2026, às 17:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **ANA CAROLINA CAVASSIM GUIMARAES**, **Técnica Judiciária**, em 27/04/2026, às 11:10, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **BEATRIZ REIF BRAGA**, **Chefe da Divisão de Contratações de Obras, Serviços de Engenharia e Manutenção Predial da Coordenadoria de Planejamento de Contratações**, em 27/04/2026, às 12:25, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tjpr.jus.br/validar> informando o código verificador **12931293** e o código CRC **9ECF9EB7**.