

**ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR**

## Serviços de Engenharia

**1. OBJETO**

Contratação de empresa especializada em impermeabilização e reforma de telhados para a realização de reparos de coberturas da Comarca de Jaguariúna, situado na Rua Santo Antônio de Posse, nº 259, Jd. Dom Bosco (Loteamento Prefeitura) - Jaguariúna/SP.

**2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO**

O Fórum da Comarca de Jaguariúna é constituído por uma edificação principal e uma anexa (Salão do Júri), interligadas por passarelas cobertas.

A edificação principal apresenta cobertura, predominantemente, em laje de concreto armado, tendo somente o hall de entrada cobertura em estrutura metálica e placas de vidro. Parte desta laje da cobertura principal, sobre as salas, recebe recobrimento de telhas de barro; e parte, sobre os corredores de circulação, recebe camada impermeabilizante em manta asfáltica, que necessita ser substituída, pois permite percolação de água pluvial para a laje durante o período de chuvas, demonstrando sua ineficiência.

As lajes que recebem recobrimento em telhas de barro possuem, em suas extremidades, vigas-calhas impermeabilizadas, que recebem o fluxo de águas pluvial destas coberturas. Verifica-se que há percolação de água pluvial pela base da viga-calha, evidenciando a ineficiência do sistema impermeabilizante.

Verifica-se que os rufos metálicos das coberturas se encontram com pintura desgastada, apresentando pontos de oxidação, necessitando-se de lixamento e nova pintura.

As esquadrias metálicas, instaladas nas alvenarias acima da laje da cobertura dos corredores, encontram-se com ressecamento das massas de vedação/fixação dos vidros, proporcionando infiltração de água pluvial para o interior das salas.

As infiltrações advindas da cobertura ocasionam contínua degradação das estruturas de concreto armado das lajes, com um comprometimento sensível de suas vidas úteis, além de perda excessiva de desempenho e funcionalidade causando possíveis paralizações, aumentando excessivamente o custo de manutenção e recuperação, caso não sejam realizados os devidos reparos, além de promover desconforto e riscos de acidentes por queda aos (às) usuários (as) e Servidores (as).

As passarelas que interligam as edificações possuem cobertura em estrutura metálica, com recobrimento em placas de vidros, algumas destas danificadas (trincadas) e com risco de desprendimento e queda da estrutura, podendo provocar acidentes aos (às) usuários (as) e

Servidores (as), devendo ser substituídas por placas de policarbonato, como ações paliativas, até a finalização da elaboração de projeto de reforma da cobertura, em andamento.

Portanto, diante da necessidade de célere e eficiente gestão da coisa pública, observa-se que o mais adequado é a contratação de empresa especializada em impermeabilização, e ao Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo imprimir sua força de trabalho no seu mister principal, a prestação jurisdicional.

### 3. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

A demanda não está prevista no Plano de Obras de 2020 a 2024, aprovado pela Egrégia Presidência e pelo Colendo Órgão Especial, mas está inserida no Plano de Contratação Anual de 2026 mediante código de identificação número 1258.

### 4. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

O objeto da contratação está alinhado ao Planejamento Estratégico do Tribunal de Justiça 2021-2026, especificamente quanto ao objetivo nº 9 que tem como meta prover as unidades de infraestrutura física adequada, com espaços de trabalho seguros, ergonômicos, confortáveis e otimizados. Três metas foram traçadas até o final de 2026, relacionadas a acessibilidade, condições de segurança dos prédios e redução de despesas com alguns itens.

O Planejamento Estratégico poderá ser consultado no endereço: [Planejamento Estratégico TJSP 2021-2026](#)

### 5. CATÁLOGO ELETRÔNICO DE PADRONIZAÇÃO

Não se aplica, pois trata-se de serviços comuns de engenharia específicos para o objeto do estudo, não sendo possível a padronização por meio de catálogo eletrônico.

### 6. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para se alcançar os objetivos desta contratação, a empresa entre outras condições, deverá:

- Fornecer mão de obra, materiais e equipamentos para a realização dos serviços;
- Ter experiência comprovada e profissionais devidamente habilitados;
- Deverá atender às normas e regulamentações técnicas relativas a esta execução, além das boas práticas e técnicas recomendadas pelas legislações, inclusive dispor de procedimentos de execução e controle de avanço dos serviços.

Não haverá prejuízo à continuidade da prestação dos serviços jurisdicionais e administrativos existentes no prédio, uma vez que os serviços deverão ser executados em dias de semana úteis.

Para minimizar os impactos dos serviços na edificação, a CONTRATADA deverá ser capaz de manter, conforme a necessidade, ao longo da execução dos serviços, profissionais habilitados (as) para execução dos mesmos.

O(A) profissional habilitado(a) indicado(a) pela CONTRATADA será o(a) responsável por:

- Fazer a interface com o(a) gestor(a) e fiscal administrativo(a) do CONTRATANTE;
- Acompanhar a execução dos serviços e prover a equipe de execução com suporte necessário referente à execução, planejamento, procedimentos, normas e regulamentações de segurança e de saúde.

Deverá ser observado os recursos materiais e humano necessário à execução do objeto que está sendo contratado:

#### **PELA CONTRATADA:**

d) Fornecer mão de obra, provida dos equipamentos de proteção individual necessários, bem como toda infraestrutura requerida para que os serviços possam ser prestados em conformidade com as normas técnicas vigentes. A gestão da equipe de execução é de responsabilidade da CONTRATADA.

e) Manter, conforme a necessidade, ao longo da execução dos serviços, profissionais habilitados(as) para execução dos mesmos.

#### **PELO CONTRATANTE:**

a) Disponibilizar, de acordo com o planejamento, realizado as áreas necessárias para o desenvolvimento dos trabalhos a serem contratados.

b) Fiscalizar os serviços e gerir o contrato.

#### **Sustentabilidade**

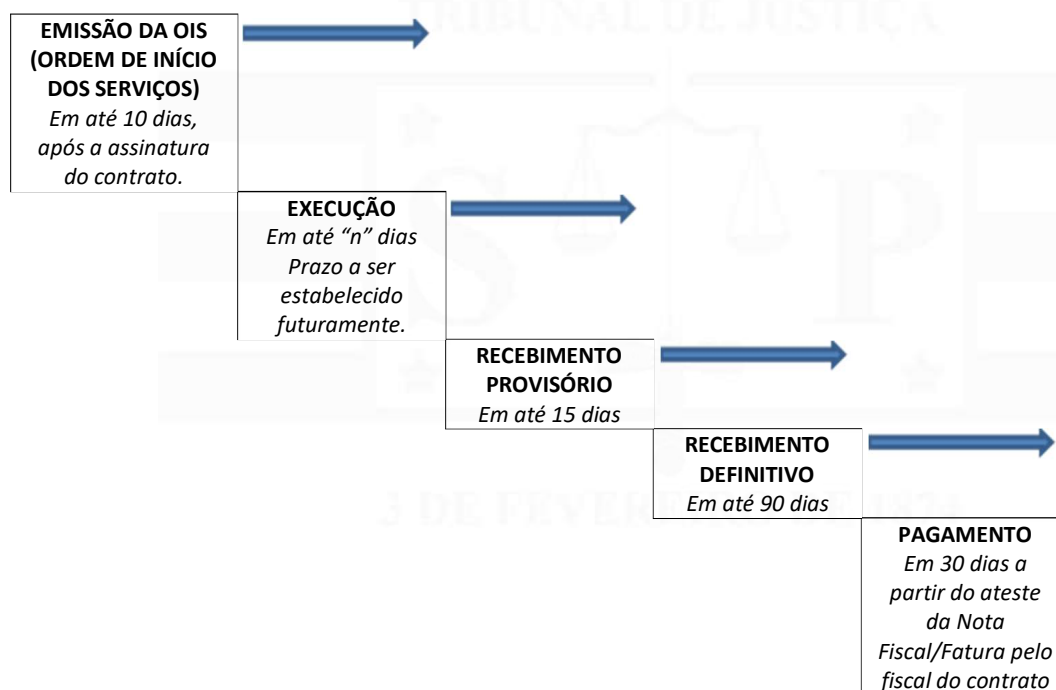
A CONTRATADA deverá:

- Obedecer a Lei 12300 de 16/03/2006 que institui a política estadual de resíduos sólidos e a Resolução CONAMA nº 307 de 05/07/2002 que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil.
- Empregar procedimentos de gestão que possibilitem a minimização da geração dos resíduos, sua reutilização, reciclagem ou, em último caso, disposição em áreas licenciadas para tal finalidade.
- Utilizar produtos e subprodutos de madeira de procedência legal, decorrentes de desmatamento autorizado ou manejo florestal aprovado por Órgão ambiental competente integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente – SISNAMA, conforme disposto no Decreto nº 49.674 de 06/06/2005. Os produtos e subprodutos citados deverão ser adquiridos de pessoas jurídicas que comercializar, no Estado de São Paulo, produtos e subprodutos florestais de origem nativa da flora brasileira, nos termos do Decreto 53.047 de 02/06/2008.

- Abster-se de utilizar, nos termos do parágrafo 3º do artigo 3º da Lei 12.684 de 2007, produtos, materiais ou artefatos que contenham quaisquer tipos de amianto ou asbestos ou outros minerais que, por ventura, o contenham acidentalmente em sua composição, tais como talco, vermiculita, pedra sabão, etc., obrigando-se, ainda, no caso de demolição ou substituição de materiais que contenham amianto em sua composição, a atender as normas técnicas de proteção e preservação da saúde do trabalhador e da comunidade.

## 7. CONDIÇÕES DE RECEBIMENTO

O encerramento contratual se dá com a finalização dos serviços discriminados no objeto do contrato e a consequente emissão do Termo de Recebimento Definitivo por parte do TJSP, que estará vinculado ao recebimento da documentação especificada em contrato.



No que diz respeito às condições de recebimento, a última medição coincidirá com a emissão do Termo de Recebimento Definitivo, observando-se:

- A soma dos valores das faturas emitidas até a última medição não poderá ser superior a 95% (noventa e cinco por cento) do valor global do contrato;
- O saldo restante só poderá ser liberado após a emissão do Termo de Recebimento Definitivo dos Serviços, não podendo seu valor ser inferior a 5% (cinco por cento) do valor do contrato.

A prestação dos serviços se dará no Fórum da Comarca de Jaguariúna, situado na Rua Santo Antônio de Posse, nº 259, Jd. Dom Bosco (Loteamento Prefeitura), Jaguariúna/SP.

## 8. CONDIÇÕES DE EXECUÇÃO E PAGAMENTO

O pagamento será realizado em 30 dias a partir do ateste da Nota Fiscal/Fatura pelo fiscal do contrato, após a execução dos serviços conforme critérios estabelecidos no Termo de Referência.

## 9. GARANTIAS EXIGIDAS E OFERTADAS

No que diz respeito à garantia, os serviços comuns, deverão contar com garantia contratual de 05 (cinco) anos, a partir da data de recebimento definitivo dos serviços.

Para equipamentos, se necessário, deverá contar com garantia contratual de 01 (um) ano, a partir da data de recebimento definitivo do serviço, sendo que empresa deverá dispor um canal de atendimento “0800” ou via “WhatsApp” para suporte e acionamento da garantia para reparos em caso de problemas no equipamento adquirido.

## 10. MODALIDADE DE LICITAÇÃO, CRITÉRIO DE JULGAMENTO e MODO DE DISPUTA

Considerando que o objeto do presente estudo se trata de serviços comuns de engenharia, possui padrões de desempenho, qualidade, e especificações usuais de mercado, a modalidade de licitação será Pregão na forma eletrônica; o critério de julgamento será o de menor preço; e o modo de disputa será o aberto.

## 11. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A estimativa das quantidades previstas para a contratação em tela será consolidada quando da finalização da planilha orçamentária, memória de cálculo e demais documentos que lhes dão suporte, documentos estes que integrarão o Termo de Referência.

## 12. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA TÉCNICA E ECONÔMICA

Para a presente demanda se aplica pesquisa de mercado para alguns serviços considerando-se que alguns dos serviços necessários não possuem previsão de custos unitários nas tabelas de boletins oficiais da SINAPI e da CDHU.

A solução apresentada é a mais indicada, considerando que se tratam de serviços pontuais de melhorias com aproveitamento da estrutura existente na edificação, sem alterações das características construtivas ou acréscimo/decrécimo de áreas construídas da edificação, caracterizando-se como serviços comuns de engenharia que possuem padrões de desempenho, qualidade e especificações usuais de mercado. Outrossim, além de garantir uma edificação em perfeito funcionamento, apresente contratação tem o objetivo de garantir maior segurança aos usuários(as), maior durabilidade e menor custo de manutenção.

A justificativa técnica está baseada no relatório ou parecer técnico de engenharia.

### 13. ESTIMATIVA DE VALOR DA CONTRATAÇÃO

O valor estimado para realização dos serviços é de R\$ 161.961,05 (cento e sessenta e um mil, novecentos e sessenta e um reais e cinco centavos).

A planilha de preços unitários referenciais e demais documentos constarão no Termo de Referência, apêndice deste estudo técnico.

### 14. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO

A solução apresentada para as infiltrações na viga-calha e nas lajes dos corredores contempla a substituição do sistema de impermeabilização, inicialmente com a remoção da camada impermeabilizante existente e de suas camadas de proteção e regularização. Em seguida, deve ser executada nova camada de regularização, aplicação de impermeabilização em manta asfáltica de 3 mm, com armadura. Após concluída a aplicação da manta asfáltica, executar teste de estanqueidade com água, pelo período mínimo de 72 horas, para posterior execução da camada de proteção mecânica.

Também necessário o lixamento e repintura dos rufos metálicos das coberturas, evitando-se oxidação e consequente deterioração, proporcionando maior durabilidade a estas peças, e por fim, efetuar as trocas das massas de vedação dos vidros das esquadrias instaladas nas alvenarias sobre as lajes dos corredores.

A solução apresentada em relação à cobertura de vidro consiste na substituição das placas de vidro danificadas por placas de policarbonato transparente, com espessura de 10 mm.

Visando ao atendimento do objeto, serão necessários os seguintes serviços:

- a) Remoção e recolocação dos rufos das vigas-calhas;
- b) Demolição da camada de proteção, camada impermeabilizante (manta asfáltica) e camada de regularização das vigas-calhas e lajes dos corredores;
- c) Execução de camada de regularização;
- d) Impermeabilização em manta asfáltica com armadura, tipo III-B, espessura de 3 mm;
- e) Teste de estanqueidade das mantas asfálticas;
- f) Execução de camada de proteção mecânica;
- g) Lixamento e pintura de todos os rufos da cobertura;
- h) Substituição das massas de vedação dos vidros das esquadrias metálicas;
- i) Retirada de placas de vidro danificadas das coberturas da passarela e hall de entrada;
- j) Fornecimento e instalação de placas de policarbonato, compactas e translúcidas, com espessura de 10 mm, para substituição das placas de vidro removidas;



- k) Fornecimento, montagem e desmontagem de andaimes metálicos;
- l) Limpeza final de obra.

#### **15. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

Considerando-se a natureza do objeto, não é possível o seu parcelamento, uma vez que as atividades referentes à execução dos serviços a serem contratados são interdependentes e devem ser executados por uma única empresa, com celeridade.

#### **16. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

Preservar o bem público e otimizar a utilização dos recursos financeiros do erário, mantendo padrão de qualidade, ou superior, já empregado na atual edificação, em condições adequadas para atividade laboral do Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo.

Os reparos nas coberturas visam sanar as infiltrações pertinentes nas lajes das coberturas dos corredores e nas vigas calhas e eliminar riscos de queda das placas de vidro das coberturas das passarelas, que ocasionam transtornos no desenvolvimento das atividades e potencializam a deterioração do patrimônio.

#### **17. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS A CONTRATAÇÃO**

O modelo de contratação já vem sendo utilizado pelo Tribunal de Justiça do Estado de São Paulo.

A premissa necessária para contratação é a elaboração prévia de relatório técnico de vistoria, efetuada por equipe técnica de apoio à engenharia.

#### **18. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

Para o objeto da contratação em tela não há serviços correlatos e/ou interdependentes.

#### **19. IMPACTOS AMBIENTAIS**

É previsto que a Contratada atenda às Leis, Decretos, Regulamentos e Dispositivos Legais emitidos pelas autoridades governamentais, em âmbito Municipal, Estadual e Federal pertinentes à execução dos serviços ora contratados. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

Entre elas a Lei 12300 de 16/03/2006 que institui a política estadual de resíduos sólidos e a Resolução [CONAMA nº 307 de 05/07/2002](#) (Acesso aos 19/out.2023) que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão de resíduos da construção civil e o previsto nos critérios ambientais estabelecidos em normas, no guia nacional de licitações sustentáveis disponibilizado

pela [CGU/AGU](#) (Acesso aos 19/Out.2023).

## 20. POSSIBILIDADE DE COMPRA OU DE LOCAÇÃO DE BENS

Não aplicável.

## 21. PARTICIPAÇÃO EM CONSÓRCIO

No presente caso, se indica não permitir a participação de consórcio pelos motivos a seguir expostos:

1. ° não ocorrerá prejuízo a competitividade, pelo contrário, é entendimento de que a proibição trará maior gama de interessados.
2. ° Segundo tese do Professor MARÇAL JUSTEM FILHO, in Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos, 13 ed. 2009, pág. 47 a 477 leciona que:

*"Em regra, o consórcio não é favorecido ou incentivado pelo nosso Direito. Como instrumento de atuação empresarial, o consórcio pode conduzir a resultados indesejáveis. A formação de consórcios acarreta riscos da dominação do mercado, através de pactos de eliminação de competição entre empresários. No campo de licitações, a formação de consórcios poderia reduzir o universo da disputa. O consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados, em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição.*

*Mas o consórcio também pode prestar-se a resultados positivos e compatíveis com a ordem jurídica. Há hipóteses em que as circunstâncias de mercado e (ou) a complexidade do objeto tornam problemática a competição. Isso se passa quando grande quantidade de empresas, isoladamente, não dispuserem de condições para participar de licitações. Nesse caso, a instituição do consórcio é a via adequada para propiciar ampliação do universo de participantes. É usual que a Administração Pública apenas autorize a participação de empresas em consórcio quando as dimensões ou a complexidade do objeto ou das circunstâncias concretas exijam a associação entre os particulares. São as hipóteses em que apenas umas poucas empresas estariam aptas a preencher as condições especiais exigidas para a licitação."*

3. ° Consoante ensinamentos acima, a contratação em tela não apresenta dimensões, complexidade ou circunstâncias particulares e/ou concretas, assim como situação problemática à competição, que indiquem a permissão de participação de consórcio, situação que não configura restrição a competitividade, moralidade e economicidade.

## 22. VISTORIA/VISITA TÉCNICA

A vistoria ou visita técnica é facultada aos interessados, mediante prévio agendamento no local.



**23. EQUIPE DE PLANEJAMENTO DA CONTRATAÇÃO**

Identificação dos servidores responsáveis pela execução do planejamento da contratação.

<b>Unidade solicitante</b>	Serviço de Administração do Prédio do Fórum de Jaguariúna.
<b>Diretoria Responsável/Secretaria</b>	SAAB.
<b>Gestor(a) de Planejamento</b>	Marcelo Donadon – Coordenador – DARAJ 4.
<b>Equipe de Planejamento da Contratação</b>	Igor da Silva Alves – Substituto do Coordenador do DARAJ 4. Luiz Fabiano Botelho Lucas – Administrador da Comarca. Gustavo Bornelli – Engenheiro de Apoio Regional DARAJ 04 -CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A.

**24. AVALIAÇÃO CONCLUSIVA**

A necessidade da presente licitação encontra amparo no Relatório Indicativo de Serviços nº 04-104-01-002-CM-RIS-014-R00. O formato é o mais adequado para buscar economia e celeridade para solução da demanda e busca reparar a edificação do Fórum da Comarca de Jaguariúna às suas condições originais ou adequadas às atividades laborais.

Campinas, data registrada no sistema.

(Assinado digitalmente)

**MARCELO DONADON**  
Coordenador – DARAJ 04

**GUSTAVO BORNELLI**  
Apoio Técnico Regional – DARAJ 04  
CONCREMAT ENGENHARIA E TECNOLOGIA S.A