



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – DVENG/TJAM

P.A. 2020/018756

1. Necessidade da Contratação

1.1 A necessidade da contratação de empresa especializada em impermeabilização e tratamento de fissuras com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios pelo Poder Judiciário do Estado, tem a finalidade de atender, de forma rápida e eficaz, as intervenções em espaços físicos a fim de manter o Patrimônio Público, promover a segurança de servidores, serventuários, magistrados e público geral, e garantir, agilidade, eficiência, qualidade, além da continuidade dos Serviços Públicos prestados por esse poder.

1.2 Justifica-se a contratação pelos constantes incidentes com infiltração por percolação da água no sistema de impermeabilização existente no revestimento de teto dos setores lotados abaixo do local do objeto da demanda, gerando prejuízos e desconforto na utilização da edificação dos usuários que desempenham serviços de auxílio à prestação jurisdicional. Essa patologia construtiva também pode ser causadora de problemas de saúde em magistrados e servidores pois o acúmulo de água pode gerar um ambiente em que se desenvolvam micro-organismos patológicos. Conforme a Resolução CNJ nº 207 de 15 de outubro de 2020, é necessário coordenar e integrar ações e programas que fomentem a construção e manutenção de um meio ambiente de trabalho seguro e saudável.

1.3 Outro fato justificante para contratação do objeto deste Estudo Técnico Preliminar, devido ao sistema de impermeabilização atuando insuficientemente, a durabilidade e a capacidade funcional da edificação são prejudicadas, causando prejuízos para o Poder público por acelerar o processo de depreciação da construção.

1.4 Nesse contexto, dada à inexistência da instrumentação necessária e corpo técnico especializado no quadro de servidores do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, visando ainda garantir o desempenho e qualidade da edificação, faz-se necessária a realização de manutenção corretiva por demanda na laje externa, 2º pavimento, bloco B, do Edifício Arnaldo Péres, com eventual fornecimento de materiais, de equipamentos, de mão de obra e de acessórios.



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

1.5 Considerando o exposto, observa-se a necessidade de Contratação de empresa especializada em impermeabilização e tratamento de fissuras, com eventual fornecimento de materiais, de equipamentos, de mão de obra e acessórios no Edifício Arnaldo Péres.

1.6 O presente estudo visa aplicar em âmbito estadual de forma subsidiária os requisitos mínimos de boa prática para contratação de serviços elencados na Resolução nº. 25, de 15 de Janeiro de 2020 que regulamenta o procedimento para aquisições e contratações no âmbito do Tribunal de Justiça do Amazonas bem como respeitando, no que couber, ao disposto na legislação a seguir:

- Lei nº 8.666 de 21 de junho de 1993 e suas alterações que regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências;
- Resolução nº. 114, de 20/04/10 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ);
- Resolução nº 25, de 17/12/2019 do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJ-AM);
- ABNT NBR 9574:2008 - Execução de Impermeabilização;
- ABNT NBR 9575:2010 - Impermeabilização - Seleção e projeto;
- ABNT NBR 15487:2007 – Membrana de poliuretano para impermeabilização.

2. Alinhamento e Planejamento Estratégico

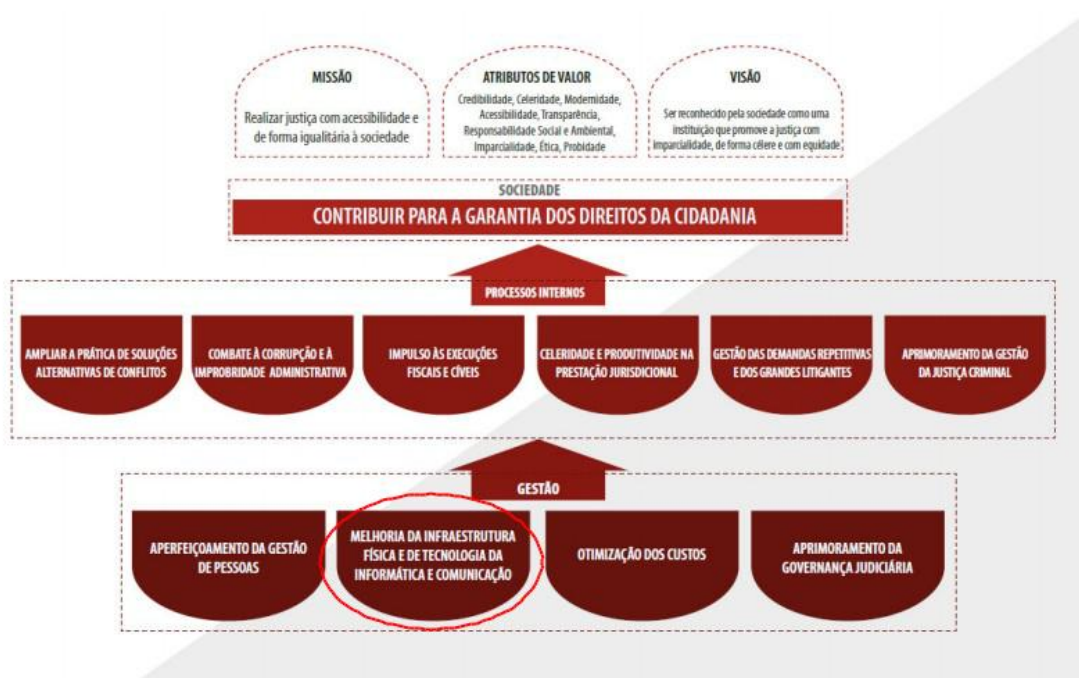
2.1. A necessidade da contratação de empresa especializada, para prestação de serviço de manutenção corretiva, com eventual fornecimento de materiais e equipamentos, mão de obra e acessórios, Contratação de empresa especializada em impermeabilização e tratamento de fissuras tem a finalidade de atender de forma eficaz a necessidade manutenção periódica e também em tempo hábil as eventualidades de manutenção corretiva a fim de manter o Patrimônio Público, promover a segurança de servidores, serventuários, magistrados e público geral, e garantir a continuidade dos Serviços Públicos prestados por esse Poder.

2.2. A contratação também vem em alinhamento ao Planejamento estratégico 2015-2020 do Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas, mas especificamente no pilar “MELHORIA DA INFRAESTRUTURA FÍSICA E DE TECNOLOGIA DE INFORMÁTICA E COMUNICAÇÃO” que dentre outros pressupostos, preconiza que em função do aumento dos serviços demandados para este Poder no Estado existe uma contínua necessidade de reforma e adequação das estruturas existentes, buscando assim a melhoria dos ambientes de atendimento nas unidades do Interior e Capital.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO AMAZONAS
PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO 2015-2020



3. Requisitos da Contratação

3.1. Abaixo listamos os requisitos necessários ao atendimento da necessidade:

- Os SERVIÇOS DE PRESTAÇÃO NÃO CONTINUADA DE IMPERMEABILIZAÇÃO E TRATAMENTO DE FISSURAS descritos neste documento, enquadram-se no conceito de Obras e Serviços de Engenharia, trazidos no art. 6º da Lei 8.666, de 21 de junho de 1993:

I - Obra - toda construção, reforma, fabricação, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.

- Os serviços executados com base no objeto do referido estudo preliminar deverão atender aos requisitos da legislação ambiental vigente quanto a armazenagem, emissões diversas, manuseio e descarte de resíduos que possam ser gerados quando da execução dos serviços, dando a devida destinação;
- Por se tratar de conhecimento padronizado, não se fará necessária a transferência de conhecimento, técnicas nem tecnologia quando da transição de contrato, estando todo o histórico de manutenção registrado em relatório específico de acompanhamento de cada máquina;
- A empresa a ser contratada deverá atentar a legislação federal, estadual e municipal para resíduos de construção, a saber:



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

- Resolução CONAMA nº 307 de 05 de Julho de 2002, ficando ciente que a empresa responderá como GERADOR (caracterizado assim na referida Resolução) e, sempre que solicitado ou exigido pelo órgão ambiental, deverá prestar informações completas sobre a caracterização dos resíduos produzidos na realização dos trabalhos, o transporte e a disposição final;
 - Lei Federal n. 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
 - Lei Estadual n. 4.457/2017 (Política Estadual de Resíduos Sólidos);
 - Lei Complementar do Município de Manaus/AM nº 1 de 20.01.2010 (Organização do Sistema de Limpeza Urbana do Município de Manaus), item citado como referência, atentar para legislação vigente no referido Município;
 - Decreto Municipal n. 1349/2011 (plano Diretor de Resíduos Sólidos de Manaus), item, citado como referência, atentar para legislação vigente no referido Município.
- Considerando o tipo de serviço requerido, há diversas empresas locais e nacionais capazes de ofertá-lo, tais como Impertech, Amazon-Pack e ECOM, para citar apenas algumas – caracterizando ampla disponibilidade de empresas locais e nacionais habilitadas a ofertar a solução requerida;

4. Estimativas de Quantidade e Preço

4.1. A estimativa quantitativa e qualitativa dos itens foi realizada de forma empírica pelos especialistas da Divisão de Engenharia com base nas mais diversas possibilidades serviços de reparos e reformas civis usualmente aplicáveis, levando em conta a forma de acesso e as características construtivas das Comarcas instaladas hoje na capital e interior do Estado. No entanto, sabendo-se da natureza do contrato ser “sob demanda”, todos os serviços requeridos apenas encerram esse rol de possibilidades e que o quantitativo real a ser empregado em um caso concreto deverá ser precedido de aprovação técnica pela Divisão de Engenharia, bem como, da aprovação pela Secretaria Geral de Administração deste Poder que após avaliação sistêmica das informações e disponibilidades de recursos poderá autorizar o início dos serviços, diligenciar alterações ou requerer o arquivamento da demanda indicada por quaisquer áreas desse Poder.

4.2. Os itens em seu aspecto qualitativo e quantitativo, bem como sua composição constam do rol de anexos a seguir apensos ao Processo Administrativo.

- Anexo I: Planilha Sintética dos Serviços com seus respectivos quantitativos, valores unitários e totais;
- Anexo II: Planilha Analítica dos Serviços com composição analítica dos serviços do Anexo I;



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

- Anexo III: Memorial Descritivo;
- Anexo IV: Composições do BDI aplicável;
- Anexo V: Composição dos Encargos Sociais;
- Anexo VI: Cronograma Físico-Financeiro;
- Anexo VII: Projetos Complementares;
- Anexo VIII: Registro de Responsabilidade Técnica – RRT.

4.3. O valor estimado total do rol de serviços de engenharia, com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios consta do Anexo I (Planilha de com descrição sintética dos serviços com seus respectivos quantitativos, valores unitários e totais) e é estimado em **R\$ 189.628,14 (Cento e oitenta e nove mil, seiscentos e vinte e oito reais e quatorze centavos)** já inclusos um BDI de 28,35% em alinhamento com o preconizado no acórdão 2622/2013 do TCU e desoneração prevista na Lei 13.161 de 31 de Agosto de 2015;

4.4 A composição dos preços tomou como base a tabela de custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – SINAPI, aplicando assim, de forma subsidiária as regras para do Tribunal de Contas da União (TCU) estabeleceu para elaboração de orçamento de obras e serviços de engenharia, contratados e executados com recursos do orçamento da União por meio do decreto Nº 7.983, de 08 de abril de 2013, *in verbis*:

“Art. 3º O custo global de referência de obras e serviços de engenharia, exceto os serviços e obras de infraestrutura de transporte, será obtido a partir das composições dos custos unitários previstas no projeto que integra o edital de licitação, menores ou iguais à mediana de seus correspondentes nos custos unitários de referência do Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil – Sinapi, excetuados os itens caracterizados como montagem industrial ou que não possam ser considerados como de construção civil.”

“Art. 9º O preço global de referência será o resultante do custo global de referência acrescido do valor correspondente ao BDI, que deverá evidenciar em sua composição, no mínimo: taxa de rateio da administração central; percentuais de tributos incidentes sobre o preço



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

do serviço, excluídos aqueles de natureza direta e personalística que oneram o contratado; taxa de risco, seguro e garantia do empreendimento e taxa de lucro.”

5. Levantamento de Mercado

5.1. Considerando a previsibilidade do objeto requerido no presente documento, bem como considerando vasta disponibilidade de fornecedores da solução, não se fez necessária a realização de levantamento de mercado.

6. Descrição da solução geral

6.1. Contratação de empresa especializada para prestação de impermeabilização e tratamento de fissuras, abrangendo mão de obra, emprego de ferramentas, e materiais de consumo, por um período não continuado, licitado na Modalidade Tomada de Preço por enquadrar-se no conceito de obras e serviços de engenharia, conforme art. 6º da Lei 8.666/1993 e Resolução CNJ nº 114/2010, com critério de seleção da proposta pelo tipo Menor Preço Global a partir de formalização de Contrato Administrativo com a empresa vencedora do certame e o TJAM a ser direcionado pela Divisão de Contratos e Convênios desse Poder.

6.2. Os serviços a serem executados estão descritos no Memorial Descritivo, contido no Anexo III, acompanhado do Projeto Básico e demais documentos complementares.

7. Parcelamento do Objeto

7.1. Não se recomenda o parcelamento do Objeto deste Estudo Preliminar, dado fundamentalmente pela interdependência dos serviços. Explicamos:

- Notadamente, do ponto de vista técnico é possível a realização de critérios de julgamento do tipo ‘menor preço por grupo de itens’, uma vez que existem especificações técnicas para cada item, e esses grupos de itens podem ser adquiridos no mercado separadamente. Entretanto do ponto de vista funcional de execução torna-se impraticável a execução de itens interdependentes por empresas diversas, ou seja, o inadimplemento de um possível lote poderia inviabilizar a execução de outros serviços correlatos;
- Outro ponto é que a competitividade não será prejudicada pela adjudicação global dos itens, já que os atestados solicitados são de serviços comuns de engenharia, praticados por qualquer construtora ou empresa que detenha expertise no ramo de serviços de engenharia civil;
- Do ponto de vista econômico também não haveria vantagens já que diversas atividades se utilizam da mesma mão de obra comprometendo a economia de escala;



**PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA**

- Outro argumento é que uma licitação voltada a inúmeros itens poderia, no limite, induzir à contratação de tantos fornecedores quantos fossem os itens licitados, o que realmente poderia levar a uma situação inapta de gerenciamento;
- A adoção deste critério encontra amparo jurisprudencial nos acórdãos do Plenário do TCU nº 861/2013, nº 2831/2012 e nº 3041/2008.

8. Resultados Pretendidos

8.1. Assegurar a utilização dos ambientes do 1º pavimento, bloco B, do Edifício Arnaldo Pères (localizados abaixo da laje do 2º pavimento, bloco B, objeto da demanda), de modo confortável, seguro e ininterrupto, bem como de garantir a eficiência e desempenho da edificação.

8.2. Reduzir custos administrativos com a realização de vários processos licitatórios para a execução de serviços de pequeno vulto financeiro;

8.3. Dotar o Poder Judiciário do Estado do Amazonas de instrumento de contratação capaz de atender, de forma rápida e eficaz, a maioria das solicitações para intervenções em espaço físico com base nos itens elencados neste contrato, com a finalidade de manter o Patrimônio Público, promover a segurança de servidores, serventuários, magistrados e público geral, e garantir a continuidade dos Serviços Públicos prestados por esse Poder;

8.4. Permitir que o sistema de impermeabilização possa resistir às cargas estáticas e dinâmicas atuantes sob a impermeabilização; resistir aos efeitos dos movimentos de dilatação e retração do substrato e revestimentos, ocasionados por variações térmicas; e resistir às pressões hidrostáticas de percolação e de coluna d'água bem como ao descolamento ocasionado por perda de aderência.

9. Providências para adequação do órgão

9.1. Não se vislumbram necessidades de tomada de providências de adequações para a solução ser contratada e o serviço prestado, haja vista, este Poder já dispor de divisão técnica especializada (DVENG/TJAM) capaz de fiscalizar e coordenar a atividades de execução indireta dos serviços por parte da empresa contratada.

9.2. Avaliação de riscos potenciais mais relevantes com relação a contratação.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

Risco Potencial	P. O.	IMP.	Ação	Resp.
1. Baixa qualidade na execução dos serviços (materiais, prazos, segurança e etc)	Médio	Alto	1.1 Estabelecimentos dos critérios de habilitação técnica com base nos itens 3.5, 3.6, 3.7 e 3.8 e 3.10; 1.2 Planejamento prévio e fiscalização continuada dos serviços;	DVENG
2. Falta de Capacidade financeira da empresa para prestar os serviços.	Médio	Alto	2.1 Habilitação financeira indicada no item 3.10 fundamento encontra-se preconizado no art. 31, §§ 2º e 3º da Lei nº 8.666/93.	DVCC

P.O: Probabilidade de Ocorrência (Alta, Médio ou Baixa) IMP. : Impacto (Alto, médio ou Baixo)

10. Contratações Correlatas ou Interdependentes

10.1. Não se vislumbram necessidades de contratações correlatas nem se observa a obrigatoriedade de contratações interdependentes dado o escopo definido e restrito do objeto pretendido.

11. Viabilidade das Contratações

11.1. Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita, referente a contratação de empresa especializada para prestação de serviço de impermeabilização e tratamento de fissuras, abrangendo mão de obra, emprego de ferramentas, e materiais de consumo por um período não continuado, apresenta características de Serviço Comum de Engenharia, bem como ampla gama de empresas ofertantes do serviço requerido. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

Sem mais para o momento é o que nos cabe concluir.



PODER JUDICIÁRIO
TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS
DIVISÃO DE ENGENHARIA

Manaus, 12 de novembro de 2020.

Rafael Costa Fernandes
Assistente Judiciário
DVENG / TJAM

Lucas Eduardo de A. Moreira
Assistente Judiciário
DVENG / TJAM

Evelyn Guerra Xavier da Silva
Coordenadora de Obras
DVENG / TJAM

Rommel Pinheiro Akel
Diretor da Divisão de Engenharia
DVENG / TJAM