

# ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR 2020 – DVENG/TJAM

P.A. 2020

## 1. Objeto

---

A elaboração do presente relatório de estudos técnicos preliminares constitui na primeira etapa do planejamento para contratação de empresa especializada em obra civil e serviços comuns de engenharia com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra, nos termos e condições estabelecidos no Termo de Referência, para atender as necessidades de reforma e ampliação do Arquivo Central, localizado na ***Avenida Constantino Nery, nº 2575, Flores – Cep 69058-795.***

1.1 Entende-se aqui por obra toda construção, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta, na qual seja necessário a utilização de conhecimentos técnicos específicos. Atividade esta, que necessite da participação e acompanhamento de profissionais habilitados conforme o disposto na Lei Federal nº 5.194, de 24 de dezembro de 1966 e na Lei Federal nº 12.378, de 31 de dezembro de 2010, tais como: consertar, instalar, montar, operar, conservar, reparar, adaptar, manter, transportar e demolir, assim descritos:

- Adaptar - transformar instalação, equipamento ou dispositivo para uso diferente daquele originalmente proposto. Quando se tratar de alterar visando adaptar espaços, este conceito será designado de reforma assim entendido nos termos da ABNT: NBR 16280:2014;
- Consertar - colocar em bom estado de uso ou funcionamento o objeto danificado; corrigir defeito ou falha;
- Conservar - conjunto de operações visando preservar ou manter em bom estado, fazer durar, guardar adequadamente, permanecer ou continuar nas condições de conforto e segurança previstas no projeto;

- Demolir - ato de por abaixo, desmanchar, destruir ou desfazer uma construção ou suas partes;
- Instalar - atividade de colocar ou dispor convenientemente peças, equipamentos, acessórios ou sistemas, em determinada edificação ou serviço;
- Manter - preservar aparelhos, máquinas, equipamentos e edificações em bom estado de operação, assegurando sua plena funcionalidade;
- Montar - arranjar ou dispor ordenadamente peças ou mecanismos, de modo a compor um todo a funcionar. Se a montagem for do todo, deve ser considerada fabricação;
- Operar - fazer funcionar equipamentos ou mecanismos para produzir certos efeitos ou produtos;
- Reparar - fazer que a peça, ou parte dela, retome suas características anteriores. Nas edificações define-se como um serviço em partes da mesma, diferenciando-se de recuperar;
- Transportar - conduzir de um ponto a outras cargas cujas condições de manuseio ou segurança obriguem a adoção de técnicas ou conhecimentos de engenharia.

1.2 O presente estudo visa aplicar em âmbito estadual de forma subsidiária os requisitos mínimos de boa prática para contratação de empresa especializada em obra civil e serviços de engenharia com fornecimento de materiais, equipamentos e mão de obra elencados na Instrução Normativa nº. 05, de 25 de Maio de 2017 que dispõe sobre as regras e diretrizes do procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional;

## 2. Necessidade da Contratação.

2.1 A necessidade da contratação de empresa especializada em obra civil, 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, a maioria das solicitações para intervenções em espaço físico 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.

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.



### **3. Requisitos da Contratação.**

---

3.1 Em se tratando de processo licitatório, os procedimentos de contratação deverão obedecer 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;
- Cartilha Para Elaboração de Projeto Básico ou Termo de Referência, constante da Resolução nº25/2019 TJ-AM;
- Resolução nº. 114, de 20/04/10 do Conselho Nacional de Justiça (CNJ);

3.2 O Serviço de contratação de empresa para execução de Obra Civil, objeto desse Estudo Preliminar será licitado na Modalidade Tomada de Preço por enquadrar-se no conceito de obra, conforme Decreto 9.412, de junho de 2018.

*Obra, toda construção, reforma, recuperação ou ampliação, realizada por execução direta ou indireta.*

3.3 O critério de seleção da proposta será o de Tipo Menor Preço Global. Este último, dado fundamentalmente pela interdependência dos serviços conforme fundamentado no item 06 (Parcelamento do objeto).

3.4 Os serviços executados com base no objeto do referido estudo preliminar deverão mandatoriamente 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;

3.5 A empresa a ser contratada deverá atentar a legislação federal, estadual e municipal para resíduos de construção, a saber:

- 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. 12305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos);
- Lei Estadual n. 4457/2017 (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.

3.6 Dado a natureza dos Serviços, será imprescindível que a empresa prestadora dos serviços designe responsáveis técnicos pela execução do objeto, obrigatoriamente profissionais de engenharia civil ou de arquitetura vinculados a e que estejam devidamente registrados, respectivamente, no CREA ou no CAU como responsáveis técnicos pela execução dos serviços e que estejam habilitados para serviços da natureza do objeto;

3.7 A fim de apurar a qualificação técnica das empresas, entende-se que minimamente sejam apresentados os seguintes documentos:

- Certidão de Registro e Quitação de Pessoa Jurídica, no Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA) ou no Conselho de Arquitetura e Urbanismo

(CAU), da empresa licitante e de seu(s) responsável(is) técnico(s), da região a que estiverem vinculados. No caso de a empresa licitante e/ou os responsáveis técnicos não serem registrados ou inscritos no CREA ou no CAU do Estado do Amazonas, somente serão exigidos os respectivos vistos no CREA/AM ou CAU/AM na ocasião da assinatura do Contrato;

- Atestado de Capacidade Técnica Profissional, expedido por pessoa jurídica de direito público ou privado, devidamente registrado no CREA ou CAU da região onde os serviços foram executados, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) certidão(ões) de Acervo Técnico (CAT), comprovando que o(s) profissional(is) indicado(s) pela empresa licitante atuou(aram) como responsável(is) técnico(s) na execução de serviço(s) relativo(s) à execução das reformas com características, vulto e complexidade compatíveis com as do objeto da licitação, assim entendidos:
  - Construção ou reforma em áreas de cobertura (telhado) cerâmica metálica com no mínimo 1.000 m<sup>2</sup> ( mil metros quadrados).
  - Pintura na área de reforma ou construção com aplicação manual de pintura acrílica, PVA ou similares com no mínimo 5.000m<sup>2</sup> (Cinco mil metros quadrados).
  - Construção ou reforma em alvenaria de vedação com no mínimo 500m<sup>2</sup> (quinhentos metros quadrados)

3.8 A execução da obra deverá obedecer rigorosamente, além das especificações constantes do Termo de Referência, a saber:

- As Normas da ABNT específicas que regulem os serviços descritos neste Termo de Referência e seus Anexos;

- A ABNT: NBR 7678 (Segurança na execução de obras e serviços de construção);
- O inciso VIII, do artigo 39 da Lei nº 8.078, de 11 de setembro de 1990;
- Normas das Concessionárias Locais de Serviços Públicos;
- Recomendações do “Manual de Obras Públicas – Edificações – Construções” do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão;
- Recomendações do manual “Obras Públicas – Recomendações Básicas para a Contratação e Fiscalização de Obras de Edificações Públicas” do Tribunal de Contas da União;
- Manual de Metodologias e Conceitos e Cadernos Técnicos de cada serviço divulgado amplamente pela Caixa Econômica Federal, através do sistema SINAPI;
- Recomendações e instruções dos fabricantes.

3.9 Entende-se que para garantir a pessoalidade na prestação dos serviços, não se permitirá subcontratar totalmente, sob nenhum pretexto, os serviços objeto desta contratação. Somente será admitida a subcontratação parcial de itens quanto aos serviços complementares relacionados a instalações elétricas, de telecomunicações e de climatização, devendo preferencialmente ser subcontratadas, micro ou pequenas empresas, em consonância à Lei Complementar nº 123/06, alterada pela Lei Complementar nº 128/08, sem subordinação e pessoalidade com o CONTRATANTE. Na hipótese de ser realizada a subcontratação, a CONTRATADA diligenciará junto a esta no sentido de serem rigorosamente cumpridas as obrigações contratuais, especialmente quanto à fiel e perfeita execução dos serviços subcontratados, ficando diretamente responsável, perante o

CONTRATANTE, pelas obrigações assumidas pela subcontratada. Fica ainda a CONTRATADA obrigada a emitir ART dos serviços subcontratados. O CONTRATANTE não aceitará, sob nenhum pretexto, a transferência de responsabilidade da CONTRATADA para outros, sejam profissionais ou empresas subcontratadas;

3.10 É vedada participação de consórcio. Em nosso entendimento esse tipo de associação de empresas provocaria um aumento injustificado do volume de serviço administrativo para as etapas de fiscalização e gestão administrativa do contrato, com consequente aumento de ônus para a Administração. Para o vulto de contratação em questão, diversas empresas no mercado têm capacidade técnica e operacional adequada para execução plena do objeto. Além disso, o consórcio poderia retratar uma composição entre eventuais interessados: em vez de estabelecerem disputa entre si, formalizariam acordo para eliminar a competição. Dessa forma, mesmo sem a participação de consórcios, o TJAM tem a garantia de obter proposta comercial vantajosa para este Contrato;

3.11 Com a finalidade de mitigar os riscos relativos a capacidade financeira da empresa entende-se que a mesma deverá comprovar patrimônio líquido não inferior a 5% (cinco por cento) do valor global da planilha de itens como critério de habilitação financeira, bem como, deverá apresentar Certidão Negativa de Falência e Recuperação Judicial, expedida pelo distribuidor da sede da pessoa jurídica, ou de Execução Patrimonial, expedida no domicílio da pessoa física.

- Note-se que a habilitação financeira indicada não tem a finalidade de restringir a concorrência, mas sim o condão precípua de avaliar se o pretendo contratado tem condições mínimas, sob o enfoque financeiro, de garantir a execução do contrato, ou seja, se ele poderá suportar todos os custos que virão da execução do contrato. Tal fundamento encontra-se preconizado no art. 31, §§ 2º e 3º da Lei nº 8.666/93.

3.12 A empresa deverá apresentar Certidão Negativa de Débitos Trabalhistas (CNDT), expedida pelo Tribunal Superior do Trabalho.

A conclusão dos analistas deste estudo preliminar é que o exposto nos subitens anteriores não evidencia possibilidades de restrição de competição ou atividades que limitem o acesso a um rol significativo de empresas dado a natureza comum dos serviços de engenharia e documentos de habilitação requisitados.

#### **4. Estimativas de quantidade e preço.**

---

4.1 A estimativa quantitativa e qualitativa dos itens foram realizadas 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;**
- **Anexo III: Composições do BDI aplicável;**
- **Anexo IV: Composição dos Encargos Sociais;**
- **Anexo V: Cronograma Físico-Financeiro;**
- **Anexo VI : Projetos Complementares;**
- **Anexo VII: Anotação de Responsabilidade Técnica - ART**

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\$ 871.514,05 (Oito centos e setenta e um mil, quinhentos e quatorze reais e cinco 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 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. Descrição da solução geral**

---

5.1 Contratação de empresa especializada em obra civil e serviços de engenharia com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios para atender as necessidades de melhorar os espaços nas instalações físicas no Arquivo Central, por um período de 06 meses, em regime não continuado e execução Indireta licitado na Modalidade Tomada de Preço por enquadrar-se no conceito de obra, conforme Decreto 9.412, de 18 de junho de 2018, 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. Parcelamento do Objeto**

---

6.1 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 no critério de julgamento Tipo de '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 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;
- A adoção deste critério encontra amparo jurisprudencial nos acórdãos do Plenário do TCU nºs 861/2013, 2831/2012 e 3041/2008.

## **7. Resultados Pretendidos**

---

7.1 Atender com mais celeridade as diversas solicitações de adequações, manutenções ou reparos dos mais diversos setores do Poder Judiciário do Amazonas.

7.2 Reduzir custos administrativos com a realização de vários processos licitatórios para a execução de serviços de pequeno vulto financeiro seja na Capital ou no Interior do Estado do Amazonas;

7.3 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. Providências para adequação do órgão**

---

8.1 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. Análise dos Riscos**

---

9.1 avaliação de riscos potenciais mais relevantes com relação a contratação.

<b>Risco Potencial</b>	<b>P. O.</b>	<b>IMP.</b>	<b>Ação</b>	<b>Resp.</b>
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)  
Baixo)

IMP. : Impacto ( Alto, médio ou

## **10. Viabilidade das Contratações**

---

10.1 Os estudos preliminares evidenciaram que a contratação da solução descrita no item 05, ou seja, da contratação de empresa especializada para prestação de serviços comuns de engenharia sob demanda, com fornecimento de materiais, equipamentos, mão de obra e acessórios para atender as necessidades de conserto, instalação, montagem, operação, conservação, reparo, adaptação, transporte e demolição com o objetivo de adequar, recuperar ou melhorar os espaços nas instalações físicas das unidades pertencentes ou cedidas ao Tribunal de Justiça do Estado do Amazonas (TJAM), na capital e no interior por um período de 06 meses mostra-se possível tecnicamente e fundamentadamente necessária. Diante do exposto, declara-se ser viável a contratação pretendida.

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

Manaus, 09 de outubro de 2020.

Rommel Pinheiro Akel  
Diretor de Engenharia  
DVENG - TJAM

Renata Amaral da Silva  
Assistente Judiciário  
DVENG - TJAM