

# Estudos Preliminares

## Análise de Viabilidade

Aquisição do software AutoCAD LT

<b>Integrantes da Equipe de Planejamento da Contratação</b>			
<b>Papel</b>	<b>Nome Completo</b>	<b>Lotação</b>	<b>Ramal</b>
<b>Integrante Demandante</b>	Renata Maria Borges e Silva	SEPROB	7089
<b>Integrante Técnico</b>	Marco Antônio Vídero Vieira Santos	SEMIN	7139
<b>Integrante Administrativo</b>	Mônica Mendes Mattos	SEPROB	7089

**Versão deste documento 1.0**

**Data 10/06/2021**

## **Sumário**

### Informações Iniciais 3

<u>1</u>	ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	4
<u>1.1</u>	Contextualização	4
<u>1.2</u>	Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda	4
<u>1.2.1</u>	Requisitos Funcionais	4
<u>1.2.2</u>	Requisitos Não Funcionais	4
<u>1.2.3</u>	Requisitos Tecnológicos	5
<u>1.3</u>	Identificação de Soluções que Atendem aos Requisitos	6
<u>1.3.1</u>	Soluções Disponíveis no Mercado de TIC ou Próprias de Outros Órgãos ou Contratações Similares de Outras Entidades Públicas	6
<u>1.3.2</u>	Alternativas com Software Livre ou Software Público	8
<u>1.4</u>	Análise dos Custos Totais da Demanda	9
<u>1.5</u>	Escolha e Justificativa da Solução	9
<u>1.5.1</u>	Descrição da Solução	9
<u>1.5.2</u>	Alinhamento da Solução	9
<u>1.5.3</u>	Benefícios a Alcançar	9
<u>1.5.4</u>	Relação Demanda/Quantidade	9
<u>1.6</u>	Adequação do Ambiente	9
<u>1.6.1</u>	Infraestrutura Tecnológica	9
<u>1.6.2</u>	Infraestrutura Elétrica	10
<u>1.6.3</u>	Logística de Implantação	10
<u>1.6.4</u>	Espaço Físico	10
<u>1.6.5</u>	Mobiliário	10
<u>1.6.6</u>	Impacto Ambiental	10
<u>Anexo A – [Título do anexo]</u>		<u>12</u>

## Informações Iniciais

Para elaboração dos estudos preliminares, considere que:

- Cabe ao Integrante Demandante a coordenação dos trabalhos necessários para a efetiva concretização da demanda de Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação.
- O Integrante Administrativo deverá verificar se os aspectos administrativos da contratação constam dos documentos produzidos durante as fases do planejamento, os quais fundamentarão as decisões das demais áreas do órgão envolvidas no processo administrativo de contratação.
- O Integrante Administrativo deverá comunicar aos integrantes Demandante e Técnico quando informações devidas não constarem dos documentos.
- Quando não for possível definir os requisitos exigidos, o Integrante Demandante e/ou o Integrante Técnico deverá(ão) apresentar justificativa, conforme a responsabilidade de cada um.
- Quando se tratar de contratação, este documento deve ser preenchido de forma completa. No caso de prorrogação contratual, a Resolução CNJ nº 182/2013 elenca alguns itens como obrigatórios, os quais estão indicados pelo realce, não obstante o provimento das demais informações quando necessárias.

## • ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

### • Contextualização

Nota: contextualizar, em um ou dois parágrafos, a solução de TIC a ser contratada ou a prorrogação contratual em análise.

Trata-se da assinatura de software de desenho fundamental para elaboração de desenhos técnicos da área de arquitetura e engenharia do Tribunal.

Além de servir para a elaboração de novos projetos, serve para visualizações e/ou alterações nos projetos já realizados e existentes no acervo. O TRE possui atualmente duas licenças de AutoCAD 2010, o que não atende ao quantitativo de servidores e estagiários da Seção de Projetos e Obras (SEPROB), bem como às inúmeras demandas existentes.

Além disso, há necessidade de um quantitativo de licenças destinado ao apoio da Seção de Manutenção Predial (SEMAP).

Vale pontuar também que as licenças existentes já estão bastante

ultrapassadas, haja vista que as atualizações do software são anuais, e constantemente os arquivos encaminhados pelas empresas contratadas de projeto não são compatíveis com a versão utilizada no TRE.

- **Definição e Especificação dos Requisitos da Demanda**

Nota: definir e especificar, completa e detalhadamente, os requisitos funcionais e tecnológicos a partir da avaliação do Documento de Oficialização da Demanda (DOD).

- **Requisitos Funcionais**

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos funcionais que atendam a(s) necessidade(s) vinculada(s) aos objetivos de negócio para alcance de metas do Tribunal, ou a descrição de um problema a ser resolvido, já devidamente previsto no PDTI. Responsável: Integrante Demandante.

Atendimento à demanda das unidades pelo uso de software específico de CAD (projeto auxiliado por computador), Autocad LT, para elaboração de projetos de engenharia e arquitetura em 2D no formato DWG: o Autodesk AutoCAD é um programa especializado de desenho técnico nas áreas de engenharia e arquitetura, comumente utilizado pelas empresas de projeto e/ou construção civil no Brasil. A Autodesk detém a patente original do formato nativo em “.dwg”, identificando quando o padrão não é original. A versão especificada é a mais recente comercializada deste software. Conforme a Resolução Administrativa TRE-BA nº 08/2019, insere-se nas atribuições da COMANP a execução de atividades referentes à elaboração de estudos e projetos de engenharia e arquitetura, além do acompanhamento e fiscalização de obras e reformas. Conclui-se, portanto, pela necessidade de um instrumento que permita o desenvolvimento de projetos civis e que seja compatível com aqueles utilizados no mercado, haja vista a importância de que o material apresentado possa ser de fácil visualização por empresas ou profissionais que venham a licitar junto a este Tribunal, bem como que os técnicos desta Casa possam, da mesma forma, ter acesso aos desenhos que entenderem necessários.

Ademais, a equipe técnica deste tribunal já utiliza a plataforma AutoCAD em versões anteriores, possuindo experiência no manuseio e operação do software.

- **Requisitos Não Funcionais**

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos não funcionais que atendam às necessidades de negócio. Responsável: Integrante Demandante.

- **De Capacitação**

Nota: os relacionados ao uso da solução.

Como os usuários são capacitados e experientes no uso da ferramenta será suficiente a disponibilização de tutoriais e documentação on-line para conhecimento dos novos recursos presentes nas novas edições do software.

- **Legais**

Nota: informar se a solução é regida por norma(s) específica(s).

Não se aplica.

- **De Manutenção**

Nota: preventiva, corretiva, adaptativa e/ou evolutiva.

Licença de uso dos aplicativos deve permitir que o usuário transfira a licença de uso e o software para um novo microcomputador em caso de falha de hardware.

A contratada deverá, durante a vigência do contrato, sem ônus adicional para a Contratante, fornecer novas versões da solução que forem lançadas para correções de falhas na aplicação (bugs) ou atualizações e melhorias.

- **Temporais**

Nota: prazos de entrega de bens ou de início/encerramento dos serviços.

Os softwares deverão ser apresentados por meio de download, em link direto, próprio, com chave de segurança exclusiva para o Tribunal Regional Eleitoral da Bahia, no prazo máximo de 15 (quinze) dias corridos, contados a partir da assinatura do contrato ou emissão de nota de empenho.

- **De Segurança da Informação**

Nota: classificar o grau de acesso à informação, conforme normatizado pelo Tribunal.

Os arquivos gerados pelo software tem acesso restrito a um único usuário.

- **Sociais, Ambientais e Culturais**

Nota: verificar e informar os impactos sociais, ambientais e culturais.

Os softwares deverão ser entregues em língua inglesa, padrão usual, e qualquer documentação relacionada, preferencialmente, em língua portuguesa (Brasil).

- **Requisitos Tecnológicos**

Nota: especificar, completa e detalhadamente, os requisitos tecnológicos. Responsável: Integrante Técnico.

- **De Arquitetura**

Nota: hardware, software, padrões, linguagens e interfaces.

Os Softwares devem ser compatíveis com o Sistema Operacional Windows 10, ou versão posterior.

- **Do Projeto de Implantação da STIC**

Nota: definir cronogramas, atividades, papéis e responsáveis para a disponibilização da solução em ambiente de produção.

- Licenças completas: as licenças a serem entregues deverão ser

completas, não devendo pertencer a pacotes de regularização franqueados pelos fabricantes, tão pouco a programas OEM ou similares;

- O software original deverá estar disponível para download pelo próprio usuário detentor da licença, no site do fabricante;
- Deverá ser garantido suporte técnico para a instalação e operacionalização da licença, caso a equipe técnica do CONTRATANTE tenha dificuldades em realizar a implantação do aplicativo.
- **De garantia e Manutenção**

Nota: definir como se dará a prestação da garantia/manutenção/assistência técnica.

- A garantia do produto consiste na prestação, pela Contratada, de todas as obrigações previstas no Código de Defesa do Consumidor, bem como dos encargos previstos à Contratada.
- A contratada prestará garantia pelo prazo previsto de cada item, contados da assinatura do Contrato ou recebimento da Nota de Empenho, em face de quaisquer problemas na aquisição da subscrição da licença ou no fornecimento do arquivo digital da aquisição de licenciamento e/ou registro da contratação no site oficial de licenciamento do software.
- A empresa fornecedora deve garantir serviços de atendimento e suporte técnico, pelo período de validade das licenças, disponíveis em horário comercial, em dias úteis, através de telefone ou via web.
- **De Capacitação**

Nota: definir o ambiente tecnológico de treinamento, o perfil do instrutor e o conteúdo técnico.

Não se aplica.

- **De Experiência Profissional e Formação da Equipe que Projetará, Implantará e Manterá a STIC**

Nota: definir o perfil profissional e de formação da equipe (interna e externa) envolvida no projeto, implantação e manutenção da STIC, indicando, inclusive, como se dará a comprovação da experiência/formação.

Não se aplica.

- **De metodologia de Trabalho**

Nota: informar a metodologia de trabalho da equipe, do contratante e/ou da contratada, que projetará, implantará e manterá a solução.

Não se aplica.

- **De segurança em TIC (confidencialidade, integridade e disponibilidade)**

Nota: descrever como garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade em termos de TIC, conforme normatizado pelo Tribunal.

Todos os arquivos produzidos pelo AutoCAD são de propriedade do

Tribunal Regional Eleitoral da Bahia.

- **Identificação de Soluções que Atendem aos Requisitos**
- **Soluções Disponíveis no Mercado de TIC ou Próprias de Outros Órgãos ou Contratações Similares de Outras Entidades Públicas**

Nota: levantar e identificar abaixo as soluções disponíveis no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação aderentes aos requisitos e os respectivos fornecedores (recomenda-se realizar consulta pública quando for interessante para o Tribunal). Verificar, junto a outros órgãos ou entidades da Administração Pública, soluções próprias ou contratações similares, considerando, inclusive, as vantagens, desvantagens e lições aprendidas durante o processo de contratação, bem como da execução contratual. Observar que os estudos preliminares podem envolver o atendimento de uma ou mais necessidades.

### **NECESSIDADE 1:**

Renovação de suporte com ampliação da quantidade de licenças de uso do software Autocad LT em uso no Tribunal.

#### **Solução 1**

Descrição: Autocad LT

Fornecedor(es): Autodesk

Nota: quando se tratar de solução própria, desenvolvida por órgão ou entidade da Administração Pública, ela deve ser indicada como fornecedora, desde que tenha sido verificada a possibilidade de cessão da solução.

Entidade/órgão contratante:

Onze regionais já utilizam esse software: TRE/AM, TRE/ES, TRE/GO, TRE/MA, TRE/MG, TRE/PI, TRE/RJ, TRE/RO, TRE/RS, TRE/SP e TRE/TO.

Orçamento estimado:

Nota: efetuar levantamento que expresse a composição de todos os custos unitários resultantes dos itens a serem contratados, com base em pesquisa fundamentada de preços, como os praticados no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação em contratações similares realizadas por órgãos ou entidades da Administração Pública, entre outros pertinentes. Documentos relacionados à pesquisa de mercado devem ser acrescentados como anexo. Observar normativo interno que disciplina a pesquisa de preços no âmbito deste Tribunal.

Para a análise dos custos, foi efetuada pesquisa de preços, com solicitação de orçamentos às empresas e pesquisas na internet.

Não foram encontradas Atas de Registro de Preços. Os valores encontrados são apresentados na tabela abaixo:

#	Produto	Cotação	Valor Unitário	Valor Unitário Médio	Quantidade	Valor Total Médio
1	AutoCAD LT 2022 New Single-user ELD Annual Subscription	Autodesk	R\$ 1.642,00	R\$ 1.909,47	11	R\$ 21.004,17
		Grapho	R\$ 1.700,00			
		MAPData	R\$ 2.386,42			
2	AutoCAD LT 2022 New Single-user ELD 3-Year Subscription	Autodesk	R\$ 4.445,00	R\$ 5.170,87	11	R\$ 56.879,57
		Grapho	R\$ 4.600,00			
		MAPData	R\$ 6.467,62			

### **Modelo Nacional de Interoperabilidade – MNI**

Nota: em sendo aplicável, verificar a observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas no Modelo Nacional de Interoperabilidade (MNI) do Poder Judiciário pelas diferentes soluções de TIC que atendem aos requisitos.

Não se aplica.

### **Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil**

Nota: em sendo aplicável, verificar a aderência às regulamentações da Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira (ICP-Brasil), quando houver necessidade de utilização de certificação digital, observada a legislação sobre o assunto.

Não se aplica.

### **Modelo de Requisitos Moreq-Jus**

Nota: em sendo aplicável, verificar a observância às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais definidas no Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão de Processos e Documentos do Poder Judiciário (Moreq-Jus) pelas diferentes soluções de TIC que atendem aos requisitos.

Não se aplica.

- **Alternativas com Software Livre ou Software Público**

Nota: se for o caso, verificar soluções com software livre existentes no mercado ou disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro (<http://www.softwarepublico.gov.br>) que atendam aos requisitos.

Descrição: LibreCAD

Entidade proprietária: Software livre

Premissas para adoção da solução alternativa: A adoção se mostrou inviável visto que o software não utiliza o formato DWG como padrão, permitindo apenas a importação de arquivos nesse formato, que é o padrão de fato no mercado brasileiro, o que geraria muitos transtornos às equipes da SEMAP e SEPROB, sobretudo na troca de arquivos com fornecedores e contratados.

Além disso, todos os usuários teriam que ser capacitados no uso da ferramenta.

Por outro lado, esta solução não conta com uma empresa que pudesse prestar suporte ao Tribunal em caso de necessidade.

- **Análise dos Custos Totais da Demanda**

Nota: efetuar análise e comparação entre os custos totais das Soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação identificadas, levando-se em conta os valores de aquisição dos produtos, insumos, garantia e serviços complementares, quando necessários à contratação. No caso de prorrogação contratual, a análise deve envolver comparativo entre as alternativas identificadas com os custos do contrato em análise.

Apesar do Documento de Oficialização da Demanda - DOD especificar a assinatura de apenas 1 (um) ano, verificamos que a contratação por 3 (três) anos representaria um desconto de aproximadamente 10%.

Diante do exposto, e considerando que se trata de demanda permanente, entendemos, S.M.J., que a contratação pelo maior tempo seria mais vantajosa, tanto pelo aspecto financeiro, quanto pela redução do custo indireto de realização de mais 2 licitações nos anos seguintes.

- **Escolha e Justificativa da Solução**

Nota: indicar a solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida, justificando por meio dos itens abaixo.

A aquisição de licenças de uso do AutoCAD LT representa a manutenção do software que já se encontra em uso no Tribunal, garantindo assim uma continuidade da prestação dos serviços jurisdicionais sem impactos para os usuários, que já estão ambientados com a solução, nem para a sociedade.

Assim, entendemos que a manutenção desse software, neste caso, se enquadraria no princípio da padronização, imposto pela necessidade de compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho dos aludidos serviços especializados, na forma do inciso I, art. 15, da Lei nº 8.666/93.

Neste sentido, a SÚMULA TCU Nº 270/2012, define que em licitações referentes a compras, inclusive de softwares, é possível a indicação de marca, desde que seja estritamente necessária para atender exigências de padronização, desde que haja prévia justificativa.

A opção por essa solução, portanto, visa garantir a ampliação e continuidade do uso desse software, que já vem atendendo satisfatoriamente às necessidades dos demandantes a mais de 10 anos. Outro ponto a salientar é a necessidade de manter a continuidade, bem como ampliar a experiência dos usuários do Tribunal, sem a necessidade de realização de novos treinamentos (em outras soluções).

Neste diapasão, segue algumas ponderações com relação a aspectos da manutenção da solução, demonstradas abaixo:

- **Financeira**

Considerando-se que houve investimento inicial nas aquisições anteriores, a mudança implicaria na necessidade de novos investimentos em treinamentos no uso da nova solução.

- **Aumento da Complexidade**

A contratação de nova solução resultará em eventuais incompatibilidades e na elevação da complexidade visto que todos os fornecedores e terceirizados utilizam o AutoCAD, assim, a troca de arquivos seria afetada por essa mudança.

- **Humana**

Apesar de outros fornecedores basearem suas soluções em aplicações similares, cada fabricante utiliza procedimentos próprios, com interfaces distintas. Portanto, ainda que existam similaridades entre um software e outro, haveria um grande impacto na produtividade dos usuários, devido ao longo tempo de uso do software atual e à cultura já estabelecida entre os usuários.

Assim, pelos motivos expostos, propomos a manutenção do AutoCAD como software padrão para elaboração de desenhos técnicos da área de arquitetura e engenharia neste Tribunal.

Deve-se ainda considerar que o princípio da padronização é legalmente previsto e recomendado, conforme Lei nº 8.666/93:

*Art. 15º. As compras, sempre que possível, deverão:*  
*I. atender ao princípio da padronização, que imponha compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, observadas, quando for o caso, as condições de manutenção, assistência técnica e garantia oferecidas.*

De outro lado, o Professor Diógenes Gasparini, assevera que:

*“Deve a entidade compradora, em todos os negócios para a aquisição de bens, observar as regras básicas que levem à adoção de um padrão que, vantajosamente, possa satisfazer às necessidades das atividades que estão a seu cargo. As compras, portanto, não devem ser simplesmente realizadas, mas pensadas, decididas antes de sua efetivação, segundo esse princípio e as finalidades do interesse público que se quer alcançar.”*

Concluimos assim, que é razoável a aplicação do princípio da padronização para o projeto definido neste estudo para justificar a indicação do AutoCAD LT como opção mais vantajosa para atendimento das necessidades dos demandantes.

- **Descrição da Solução**

Nota: descrever, de forma sucinta, precisa, clara e suficiente, a Solução de Tecnologia da Informação e Comunicação escolhida, indicando os bens e/ou serviços que a compõem.

Aquisição de licenças de uso do software AutoCAD LT.

- **Alinhamento da Solução**

Nota: verificar se a solução escolhida contempla o alinhamento em relação às necessidades de negócio e requisitos tecnológicos.

Esta contratação suporta os seguintes objetivos estratégicos:

#	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
1	<b>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2016-2021- PEI 7 - Melhorar o desempenho dos processos organizacionais</b> Maximizar a qualidade das entregas organizacionais e minimizar o uso dos recursos para atender seus clientes internos e externos.
2	<b>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL 2016-2021- PEI 15 - Promover a melhoria dos serviços de TIC</b> Incrementar a produção de sistemas informatizados e suprir as necessidades de infraestrutura, visando ao atendimento das necessidades dos clientes internos e externos do TRE-BA em relação aos serviços de TIC, proporcionando agilidade e modernização dos processos organizacionais.
3	<b>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PETIC</b> <b>Prover infraestrutura e portfólio de serviços de TI adequados às atividades do Tribunal</b> Garantir o provimento de infraestrutura e serviços de TI que sustentem adequadamente as atividades do Tribunal.
4	<b>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO - PETIC</b> <b>Adotar Padrões Tecnológicos</b> Implementar inovação e modernização que envolva a pesquisa, avaliação e adoção de padrões tecnológicos com vista ao cumprimento dos objetivos estratégicos de TI e do Tribunal.

- **Benefícios a Alcançar**

Nota: identificar os benefícios a serem alcançados com a solução escolhida em termos de eficácia, eficiência, economicidade e padronização.

- Possibilitar o trabalho efetivo da equipe técnica de arquitetura e engenharia do Tribunal, através da elaboração de layouts, projetos de arquitetura e instalações, fiscalização das obras, etc.
- Promover uma maior qualidade na prestação do serviço público do Tribunal Regional Eleitoral, garantindo uma melhor infraestrutura física aos servidores e ao público em geral, tanto na capital quanto no interior.
- Promover a adequação dos espaços construídos de propriedade do TRE, conforme os princípios de Acessibilidade e Sustentabilidade.

- **Relação Demanda/Quantidade**

Nota: relacionar a demanda prevista com a quantidade dos bens e/ou serviços a serem contratados, demonstrando por meio de memória de cálculo.

- SEPROB – 08 unidades
- SEMAP – 03 unidades

- **Adequação do Ambiente**

Nota: avaliar a necessidade de adequação do ambiente para viabilizar a execução contratual, abrangendo, no mínimo, os itens abaixo. Se necessário, incluir outros itens.

- **Infraestrutura Tecnológica**

Não se aplica.

- **Infraestrutura Elétrica**

Não se aplica.

- **Logística de Implantação**

Não se aplica.

- **Espaço Físico**

Não se aplica.

- **Mobiliário**

Não se aplica.

- **Impacto Ambiental**

Não se aplica.

Equipe de Planejamento da Contratação  
Documento assinado eletronicamente via PAD

<u>Integrante Técnico</u>	<u>Integrante Demandante (Coordenador dos trabalhos)</u>	<u>Integrante Administrativo</u>
<i>Marco Vídero SEMIN</i>	<i>Renata Maria Borges e Silva SEPROB</i>	<i>Mônica Mendes Mattos SEPROB</i>

Salvador, 11 de Junho de 2021