



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

CONTRATAÇÕES DE TIC

ANÁLISE DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

1.1. DESCRIÇÃO SUCINTA

Aquisição de 14 (quatorze) licenças de uso de software de engenharia e arquitetura - Desenho Assistido por Computador (CAD), com a finalidade de suprir a demanda das áreas de engenharia e arquitetura do Tribunal, de modo a garantir a utilização de softwares permanentes, legalizados, atualizados e com suporte técnico para as seções que compõem a CMO e para o NSEIS.

1.2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (FUNDAMENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA DA CONTRATAÇÃO)

Sabe-se que as seções que compõem a Coordenadoria de Manutenções e Obras (CMO), em especial as áreas de engenharia e arquitetura, utilizam na execução de suas atividades diárias, software de Desenho Assistido por Computador (CAD), de linha profissional, que oferece recursos avançados de desenho e modelagem 2D. Com sua interface intuitiva, os profissionais podem criar desenhos técnicos precisos e detalhados, garantindo a qualidade e a exatidão dos projetos, como por exemplo, plantas baixas, elevações, cortes e detalhes construtivos arquitetônicos.

O AutoCad é o software mais utilizado pela SEPRO e pelas demais seções que compõem a CMO para a elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia desenvolvidos no TRE e demais documentos técnicos correlatos.

Atualmente, existem 8 (oito) licenças de AutoCad LT, cujas assinaturas se encerram em outubro de 2024, e que deverão ser supridas com a aquisição ora proposta.

Além disso, com a chegada de profissionais terceirizados nas seções da CMO, há uma demanda de aquisição de mais 05 (cinco) novas licenças.

Salientamos que os softwares CAD (na situação atual, o AutoCad LT) são uma ferramenta de trabalho imprescindível e fundamental na elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia desenvolvidos pela SEPRO e em serviços técnicos desempenhados pela SEMAP, SEGIM e SMAPI, sendo, portanto, uma necessidade da CMO como um todo.

O quantitativo também é justificado por demanda apresentada pelo NSEIS no processo SEI nº 0005631-72.2024.6.13.8000, no qual aquele Núcleo expõe a necessidade de 01 (uma) unidade do software para a execução, no próprio NSEIS, dos layouts para instalação dos sistemas de alarmes monitorados nos imóveis que abrigam as zonas eleitorais em todo o Estado e Minas Gerais, desafogando assim a Seção de Projetos.

Assim, torna-se essencial a aquisição de 14 (quatorze) novas licenças de software de Desenho Assistido por Computador (CAD) para garantir a adequada operação dos setores técnicos, sendo 01 (uma) destinada ao NSEIS.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL E NO PLANO DE CONTRATAÇÕES DE SOLUÇÃO DE TIC

A presente contratação consta no Plano de Aquisições do TRE-MG para o ano de 2024, nos itens nº 142 e nº 165.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

3.1.1. Aquisição de software profissional de Desenho Assistido por Computador (CAD) para criação de desenhos técnicos arquitetônicos em 2D (como: plantas baixas, elevações, cortes e detalhes construtivos), com os seguintes requisitos/funções:

a) Deve possuir interface simples e intuitiva **similar ao AutoCad LT da Autodesk** para que não seja necessário novas ações de capacitação e não comprometa a velocidade de produtividade atual, visto que o software AutoCad é bastante familiar e de amplo domínio de operação por parte dos servidores das seções que compõem a CMO;

b) O software deverá ter suporte para os idiomas Português e Inglês;

c) O software deverá ter um suporte técnico especializado para abertura de chamados relacionados a falhas ou dúvidas;

d) A solução deve ser compatível com uma variedade de formatos de arquivo padrão da indústria, facilitando a colaboração entre diferentes equipes e a integração com outros programas e sistemas, como por exemplo o IFC, PDF, SKP, DGN, WMF;

e) As licenças deverão ser do tipo perpétua, ou seja, que confiram ao usuário o direito de executar a versão do produto adquirida por tempo indeterminado, sem a cobrança de quaisquer valores adicionais;

f) Deverá abrir e salvar arquivos em formatos DWG, DXF, DWF, sem a necessidade de conversão;

g) Deverá possuir comandos similares ao AutoCad LT, tanto ícones como comandos de teclado para facilitar o uso por parte dos usuários do TRE;

h) Possuir suporte a Raster Image, possibilitando a inserção de imagens no desenho técnico.

3.1.2. Os erros ou problemas encontrados nos aplicativos, decorrentes da sua construção, deverão ser objeto de suporte, por meio de patches ou das correções que foram aplicáveis aos softwares pelos seus fabricantes.

3.1.3. Falhas que comprometam a segurança dos sistemas computacionais decorrentes de problemas na construção dos aplicativos deverão ser corrigidas pelos seus fabricantes por meio de revisões e atualizações de segurança.

3.1.4. As soluções devem prover documentação e suporte em português, além de serem compatíveis com os softwares e sistemas utilizados pela Justiça Eleitoral.

3.1.5. Critérios de sustentabilidade:

Não se aplicam critérios de sustentabilidade na presente contratação.

3.2. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Conforme consta no site <https://www.zwsoft.com/support/zwcad-instruction-configuration/2846>, o ZWCad tem os seguintes requisitos para o sistema operacional Windows:

Processador:

Mínimo: Intel® Pentium™ 4 1.5 GHz ou processador AMD® equivalente

Recomendado: Intel® Core™ i5-10400 ou AMD® Ryzen™ 5 3600 CPU ou superior

Memória RAM:

Mínimo: 2 GB

Recomendado: 8 GB ou mais

Placa Gráfica:

Mínimo: 1GB com suporte à OpenGL 4.2

Recomendado: 2 GB ou superior com suporte à OpenGL 4.2 ou superior, NVIDIA® GeForce™ GTX 1060 ou AMD® Radeon™ RX 580 Series ou superior

Espaço em Disco:

Mínimo: 2 GB de espaço livre no disco do S.O., 1 GB de espaço livre no disco de instalação

Recomendado: 4 GB de espaço livre no disco do S.O., 2 GB de espaço livre no disco de instalação

Resolução Gráfica do Monitor:

Mínimo: 1024 × 768 com *True Color*

Recomendado: 1920 × 1080

Dispositivo de Apontamento: *Mouse, trackball* ou outros dispositivos

DVD-ROM: Qualquer velocidade (apenas para instalação)

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

A quantidade de licenças a serem adquiridas foram obtidas considerando:

a) as assinaturas de AutoCad LT que estão para expirar em outubro de 2024.

b) realização de levantamento junto às seções da CMO quanto à necessidade de licenças adicionais após a contratação de profissionais terceirizados.

c) solicitação do NSEIS de 01 (uma) unidade do software para execução dos layouts para instalação dos sistemas de alarmes monitorados nos imóveis que abrigam as zonas eleitorais em todo o Estado e Minas Gerais, conforme doc. nº 5145071, no processo SEI nº 0005631-72.2024.6.13.8000.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

Além do AutoCad LT, atualmente utilizado pelas equipes técnicas da CMO, verificou-se softwares alternativos de mercado que possuem compatibilidade, interface gráfica, velocidade e tarefas essenciais similares ao AutoCad. São eles:

- 1) BricsCad
- 2) ZWCad
- 3) ProjeCad
- 4) GstarCad

5.2. COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Ao longo do desenvolvimento do estudo técnico, a área demandante realizou testes funcionais nestes softwares alternativos de mercado para desenho assistido por computador (CAD).

Os parâmetros levados em consideração foram:

- Compatibilidade com os arquivos gerados no software AUTOCAD em uso no Tribunal;
- Versão em Português e Inglês;
- Facilidade de uso, com modo de utilização similar a ferramenta AUTOCAD;
- Ferramentas atualmente utilizadas, tanto em ícone como comandos de teclado, disponíveis no novo software;
- Conjunto de ferramentas extras, além das conhecidas do AutoCad, que agreguem valor nas atividades de desenho;
- Desempenho satisfatório em relação à velocidade e estabilidade do software;
- Experiência em outros órgãos públicos;
- Forma de licenciamento;
- Custo de implementação.

No decorrer da fase de testes e utilização dos sistemas observou-se que:

1. Quanto a compatibilidade

Os quatro sistemas atendem ao critério, pois foram capazes de abrir e manipular os arquivos gerados pelas versões de AutoCAD em uso no Tribunal.

2. Quanto às versões em Português e Inglês

O ProjeCad e o GstarCAD não possuem versão em português na opção LT.

3. Quanto à facilidade de uso

Nesse aspecto, o software ZWCAD, ProjeCad e GstarCad se destacam por sua interface amigável e intuitiva, semelhante aos aspectos visuais do AutoCAD, software atualmente utilizado por este Regional. Por outro lado, o BricsCad apresenta uma interface um pouco mais técnica, o que pode dificultar a usabilidade, especialmente para usuários familiarizados com o AutoCAD.

4. Quanto às ferramentas já utilizadas pelo Tribunal

Os quatro sistemas atendem ao critério, pois foram capazes de fornecer as funcionalidade em uso no Tribunal.

5. Conjunto de ferramentas extras, além das conhecidas do AutoCad, que agreguem valor nas atividades de desenho

Neste aspecto o ZWCAD se destaca apresentando, em sua versão LT, a importação de arquivo IFC para visualização. Nem o AutoCad LT, nem as soluções apresentadas possuem a ferramenta de importação de arquivo IFC. Os arquivos em IFC tem importante relevância nos órgãos governamentais devido a Lei de Licitações (14.133/2021) que recomenda nas licitações de obras e serviços públicos a modelagem da informação da construção (BIM). Neste caso, os servidores não poderão manipular o arquivo IFC, mas poderão visualizar os modelos 3D e suas respectivas informações.

Além disso, o ZWCAD apresenta 3 ferramentas extras, que não se encontram em nenhuma das soluções apresentadas, que agregam nas ferramentas de desenho como o "smart voice" (que permite introduzir uma mensagem de voz para explicar detalhes do desenho), o "smart mouse" (que permite agilizar os comandos com apenas um direcionamento do mouse) e o "smart plot" (que plota várias folhas ao mesmo tempo, agilizando o processo de impressão). Estas ferramentas poderão agilizar nosso modo de produção aumentando nossa produtividade.

6. Quanto ao desempenho

Os quatro sistemas se mostraram rápidos e estáveis mesmo na manipulação de projetos mais complexos. Mas as ferramentas extras do ZWCad permitem uma melhor eficiência na velocidade de produção.

7. Quanto à experiência em outros órgãos públicos;

Dentre os softwares alternativos pesquisados, verifica-se uma adoção mais abrangente do ZWCad por diversos órgãos públicos, incluindo os federais. Recentemente o TRT da 17ª Região adquiriu 6 licenças.

8. Quanto ao licenciamento

Todos os sistemas oferecem licenças perpétuas, sem custos adicionais, exceto o AutoCad.

9. Quando ao custo

Os três softwares alternativos apresentam baixo custo, quando comparados ao AutoCAD, e possuem preço médio similar entre eles.

10. Quadro comparativo

Além dos softwares alternativos analisados, incluímos na comparação feita, o AutoCad LT (versão mais *light* do AutoCad, que permite a elaboração de desenhos técnicos em 2D), o qual é atualmente utilizado na CMO.

Critério /software	ZWCad	BricsCad	GstarCad	ProjeCad	AutoCad LT
Compatibilidade	Atende plenamente	Atende plenamente	Atende plenamente	Atende plenamente	Atende plenamente
Versão Português/Inglês	Atende plenamente	Atende plenamente	NÃO atende	NÃO atende	Atende plenamente
Facilidade de uso	Atende plenamente	Atende parcialmente	Atende plenamente	Atende plenamente	Atende plenamente

Ferramentas já utilizadas	Atende plenamente	Atende plenamente	Atende plenamente	Atende plenamente	Atende plenamente
Ferramentas Extras	Agrega plenamente	Agrega parcialmente	Agrega parcialmente	Agrega parcialmente	Agrega parcialmente
Desempenho	Atende plenamente	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Atende parcialmente	Atende plenamente
Licenciamento	Perpétuo	Perpétuo	Perpétuo	Perpétuo	Por subscrição de até 03 anos
Custo	Baixo	Baixo	Baixo	Baixo	Alto

5.3. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A GstarCad e ProjeCad são soluções consideradas inviáveis por não possuírem versão na Língua Portuguesa.

5.4. ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS

1. **AutoCad LT** - período de 3 anos
custo estimado (unitário):
R\$ 6.015,00 (<https://www.autodesk.com.br/products/autocad-lt/overview?term=1&tab=subscription>) - consulta em 27/05/2024
2. **ZWCad Standard** - licença perpétua
custo estimado (unitário):
R\$ 3.272,00 (Fornecedor: <https://totalcad.com.br/zwcad/>) - consulta em 08/05/2024
3. **BrisCAD Standard** - Licença perpétua
custo estimado (unitário):
R\$ 3.200,00 (Fornecedor: <https://cadengsoft.com.br/>) - consulta em 23/05/2024

6. ESCOLHA DE SOLUÇÃO

6.1. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Considerando essencial a necessidade de software de Desenho Assistido por Computador (CAD), com a finalidade de suprir a carência das áreas de engenharia e arquitetura do Tribunal, de modo a garantir a utilização de softwares permanentes, legalizados, atualizados e com suporte técnico para as seções que compõem a CMO, julgou-se vantajoso adquirir uma ferramenta CAD alternativa, com licença perpétua de baixo custo, que não exige ações de treinamento imediatas e garante sua utilização pelos próximos anos sem a necessidade de reinvestimentos, notadamente em um cenário de incerteza orçamentária.

Além disso, é crucial que essa escolha cause o mínimo de impacto possível na rotina dos usuários, mantendo as funcionalidades já utilizadas e assegurando desempenho e compatibilidade com o AutoCad LT, utilizado há mais de 10 anos pela equipe.

Após análise da área demandante, verificou-se que o software **ZWCAD** é o sistema disponível que atende plenamente aos requisitos da contratação, além de trazer ferramentas extras que agregam substancialmente as atividades de desenho técnico, impactando principalmente na aceleração da produtividade.

O fornecedor do ZWCAD oferece suporte por 1 ano com um canal exclusivo para o governo e totalmente humanizado, para dúvidas e suporte de TI.

A solução já conta com a versão 2025, adiando assim uma atualização por mais 1 ano. Lembrando que as atualizações não são obrigatórias, se justificando somente caso as novas ferramentas inseridas agreguem nas atividades de desenho técnico.

6.2. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

ZWCAD - Optou-se por licença **perpétua** da versão mais atual disponível, por esta se constituir em economia no médio prazo quando comparada a assinatura anual.

6.3. CONCLUSÃO

A escolha da solução partiu da observação da desvantagem do alto custo da aquisição dos softwares da Autodesk e que estes passaram a ser comercializados somente na modalidade de subscrição. Neste tipo de licenciamento, o acesso à ferramenta se dá por um período determinado, devendo ser renovada para garantir a continuidade no uso.

Julgou-se, portanto, vantajoso, em especial economicamente, adotar ferramentas alternativas de mercado para desenho assistido por computador (CAD) que possuem compatibilidade, interface gráfica, velocidade e tarefas essenciais similares ao AutoCad LT.

Durante os estudos feitos, viu-se também que o AutoCad LT, em relação ao ZWCAD, se mostrou um software "mais pesado" que as soluções alternativas e não possui a possibilidade de importação de arquivo IFC.

Desta forma, pesando os prós e contras, o ZWCad se mostrou a solução mais adequada para uso no âmbito da CMO e para a manutenção da qualidade dos trabalhos já desenvolvidos. Além disso, ele tem sido adquirido por órgãos Públicos, o que nos respalda quanto à qualidade e à confiabilidade na solução.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa constante do presente estudo é apenas um valor referencial para embasamento da escolha da solução, apurada por meio da pesquisa de **mercado**, sendo que a pesquisa de **preços** realizada pela seção competente é a que será divulgada no edital de licitação, por ser a oficial.

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
1	ZWCAD Standard	14	R\$ 3.272,00	R\$ 45.808,00

- * versão mais atual disponível.
- ** orçamento obtido junto à empresa TOTALCAD Comércio e Serviços, anexado como doc. 5361595.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Aquisição de 14 (quatorze) licenças perpétuas do software ZWCAD versão 2025, após estudos e análises efetuadas neste Estudo Técnico Preliminar pela área demandante.

No Brasil, o ZWCAD é comercializado com exclusividade pela empresa TOTALCAD Comércio e Serviços, conforme documentos comprobatórios anexados em doc. 5361568. O procedimento de aquisição dos softwares se dará por inexigibilidade de licitação, de acordo com condições estabelecidas no art. 74, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Tendo em vista que se trata de aquisição de software de fornecedor exclusivo, inviável o parcelamento da contratação.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (BENEFÍCIOS A SEREM ALCANÇADOS COM A CONTRATAÇÃO)

A aquisição do software ZWCAD promoverá, com menor investimento e manutenção da eficiência, o provimento e a continuidade de uma ferramenta essencial para o trabalho técnico desenvolvido na CMO, preservando todas as funcionalidades já utilizadas pelos servidores.

11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS PELA ADMINISTRAÇÃO PREVIAMENTE À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Não há.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Não há.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

Não há necessidade de adequação ambiental, visto que o software é compatível com a infraestrutura tecnológica utilizada no Tribunal e que o espaço físico e estrutura de mobiliário e elétrica não precisam ser alteradas. Não há necessidade de aumento da capacidade dos computadores disponíveis na unidade, nem aquisição de novos equipamentos complementares.

14. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO PARA O ATENDIMENTO DA NECESSIDADE A QUE SE DESTINA (VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO)

Pelo exposto, entendemos como viável a contratação da solução ZWCAD Standard, versão 2025.

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

15. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

Não serão necessários outros recursos materiais e humanos além dos já disponíveis nos setores.

16. ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

A licença permanente do ZWCAD Standard não demanda qualquer tipo de transição.

17. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

A aquisição dos softwares irá agregar os serviços já desempenhados pelos setores, não causando dependência.

ANÁLISE DE RISCOS

18. RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

4. MATRIZ DE RISCO DO PROCESSO DE AQUISIÇÕES

ID	FASE DA CONTRATAÇÃO	CAUSA	RISCO	CONSEQUENCIA	Prob.	Imp.	Risco inerente	Nível da medida de risco inerente	Controles a
R11	Planejamento da contratação	Levantamento de mercado deficiente, sem verificação da real existência de fornecedores para a solução	Licitação deserta / Estimativa de preços fracassada	Contratações não atendem às necessidades efetivas do órgão; Retrabalho; Desperdício de recursos públicos.	3	3	9	MODERADO	Exigência pela apresentação c
R15	Planejamento da contratação	Especificação do objeto muito restritiva, sem justificativa legal	Diminuição da competitividade	Possibilidade de impugnação do processo de contratação; Valor contratado excessivo.	2	4	8	MODERADO	Condições restrit

Belo Horizonte, em 19 de junho de 2024.

Camila Barcellos Vasco - SEPRO
Integrante requisitante

Henri Rodrigues Zurmely - SESOP
Integrante técnico

Gustavo Oliveira Heitmann - SANAC
Integrante administrativo

ANEXO A

LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

No Brasil, o ZWCAD é comercializado com exclusividade pela empresa TOTALCAD Comércio e Serviços, conforme documentos comprobatórios anexados em doc. 5361568. O procedimento de aquisição dos softwares se dará por inexigibilidade de licitação, de acordo com condições estabelecidas no art. 74 da Lei nº 14.133/2021.

Nome: TOTALCAD Comércio e Serviços
Sítio: <https://totalcad.com.br/>
Telefone: (11) 4878-6500
E-mail: governo@totalcad.com.br
Contato: Priscila Santos - Gerente de Contas Públicas

ANEXO B

CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES E

INDICAÇÃO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES NESTE REGIONAL

Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC)

Processo SEI: 00058.008850/2022-12
Pregão/Termo: Dispensa de Licitação nº 11/2022
Fonte: <https://www.gov.br/anac/pt-br/acesso-a-informacao/licitacoes-e-contratos/licitacoes-1/licitacoes-2022-1>

Tribunal Regional do Trabalho - TRT 17ª Região

Processo SEI: : 0001378-44.2023.5.17.0500
Pregão/Termo: INEXIGIBILIDADE
Fonte: <https://www.trt17.jus.br/principal/transparencia/dispensa-inexigibilidade-licitacao>

Prefeitura de Ouro Branco - MG

Processo PRC Nº 108/2023
https://sei.tre-mg.jus.br/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=5737076&infra_sistema=10... 6/7

Pregão/Termo: INEXIGIBILIDADE Nº 034/2023
Fonte: https://www.ourobranco.mg.gov.br/abrir_arquivo.aspx?cdLocal=12&arquivo={CCD3037A-AB8C-BC65-15C3-E0D285ECEA32}.pdf

Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí - MG

Processo Licitatório PRC N.º 239/2022
Pregão Eletrônico: N.º 126/2022
Fonte: <https://s3.amazonaws.com/pmsrs.mg.gov.br/wp-content/uploads/2022/12/EDITAL-PREG%C3%83O-ELETR%C3%94NICO-SRP-Preg%C3%A3o-Software.pdf>

Estado de Goiás

Secretaria de Estado de Indústria, Comércio e Serviços
Processo Administrativo de nº 2022.1760.400.499
Contrato: 001/2023 - SIC
Fonte: https://goias.gov.br/industriaecomercio/wp-content/uploads/sites/32/2023/03/Contrato_001-e60.pdf

Município de Curitiba - PR

Secretaria Municipal de Obras Públicas - SMOP
Processo Administrativo n.º 01-205.754/2023
Inexigibilidade de Licitação n.º 44/2023-SMO
Fonte: http://multimidia.transparencia.curitiba.pr.gov.br/contratos/licitacoes/2023/PMC_2023_CP_49_217373_48138.pdf



Documento assinado eletronicamente por **CAMILA BARCELLOS VASCO**, **Técnico Judiciário**, em 19/06/2024, às 15:25, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **TATIANA NEVES MARQUES PEREIRA MAPA**, **Chefe de Seção**, em 19/06/2024, às 17:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO OLIVEIRA HEITMANN**, **Técnico Judiciário**, em 19/06/2024, às 17:11, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HENRI RODRIGUES ZURMELY**, **Técnico Judiciário**, em 19/06/2024, às 18:14, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5377582** e o código CRC **E07D98A4**.

**TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS**

AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

TERMO DE REFERÊNCIA OU PROJETO BÁSICO**TERMO DE REFERÊNCIA****CONTRATAÇÕES DE TIC****1. DO OBJETO**

1.1. Aquisição de 14 (quatorze) licenças perpétuas do software ZWCAD Standard 2025, conforme especificações e condições estabelecidas neste Termo de Referência.

1.2. O bem objeto desta contratação é caracterizado como comum.

2. FUNDAMENTAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (JUSTIFICATIVA)

Sabe-se que as seções que compõem a Coordenadoria de Manutenções e Obras (CMO), em especial as áreas de engenharia e arquitetura, utilizam na execução de suas atividades diárias, software de Desenho Assistido por Computador (CAD), de linha profissional, que oferece recursos avançados de desenho e modelagem 2D. Com sua interface intuitiva, os profissionais podem criar desenhos técnicos precisos e detalhados, garantindo a qualidade e a exatidão dos projetos, como por exemplo, plantas baixas, elevações, cortes e detalhes construtivos arquitetônicos.

Atualmente, a maioria dos softwares CAD utilizados na CMO é o AutoCad LT. Entretanto, a assinatura de 8 (oito) destas licenças de AutoCad LT, se encerrarão em outubro de 2024, gerando a necessidade de suprimento desta importante ferramenta de trabalho do setor técnico do TRE-MG.

Além disso, com a chegada de profissionais terceirizados nas seções da CMO, há uma demanda de aquisição de mais 05 (cinco) novas licenças.

Salientamos que os softwares CAD (na situação atual, o AutoCad LT) são uma ferramenta de trabalho imprescindível e fundamental na elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia desenvolvidos pela SEPRO e em serviços técnicos desempenhados pela SEMAP, SEGIM e SMAPI, sendo, portanto, uma necessidade da CMO como um todo.

O quantitativo também é justificado por demanda apresentada pelo NSEIS no processo SEI nº 0005631-72.2024.6.13.8000, no qual aquele Núcleo expõe a necessidade de 01 (uma) unidade do software para a execução, no próprio NSEIS, dos layouts para instalação dos sistemas de alarmes monitorados nos imóveis que abrigam as zonas eleitorais em todo o Estado e Minas Gerais, desfogando assim a Seção de Projetos.

Assim, torna-se essencial a aquisição de 14 (quatorze) novas licenças de software de Desenho Assistido por Computador (CAD) para garantir a adequada operação dos setores técnicos, sendo 01 (uma) destinada ao NSEIS, tendo se optado pela aquisição do ZWCAD Standard versão 2025, após análise conclusiva contida nos Estudos Técnicos Preliminares desta contratação.

3. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Aquisição de 14 (quatorze) licenças perpétuas do software ZWCAD versão 2025, após estudos e análises efetuadas neste Estudo Técnico Preliminar pela área demandante.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

4.1.1. Aquisição de software profissional de Desenho Assistido por Computador (CAD) para criação de desenhos técnicos arquitetônicos em 2D (como: plantas baixas, elevações, cortes e detalhes construtivos), com os seguintes requisitos/funções:

a) Deve possuir interface simples e intuitiva **similar ao AutoCad LT da Autodesk** para que não seja necessário novas ações de capacitação e não comprometa a velocidade de produtividade atual, visto que o software AutoCad é bastante familiar e de amplo domínio de operação por parte dos servidores das seções que compõem a CMO;

b) O software deverá ter suporte para os idiomas Português e Inglês;

c) O software deverá ter um suporte técnico especializado para abertura de chamados relacionados a falhas ou dúvidas;

d) A solução deve ser compatível com uma variedade de formatos de arquivo padrão da indústria, facilitando a colaboração entre diferentes equipes e a integração com outros programas e sistemas, como por exemplo o IFC, PDF, SKP, DGN, WMF;

e) As licenças deverão ser do tipo perpétua, ou seja, que confirmam ao usuário o direito de executar a versão do produto adquirida por tempo indeterminado, sem a cobrança de quaisquer valores adicionais;

f) Deverá abrir e salvar arquivos em formatos DWG, DXF, DWF, sem a necessidade de conversão;

g) Deverá possuir comandos similares ao AutoCad LT, tanto ícones como comandos de teclado para facilitar o uso por parte dos usuários do TRE;

h) Possuir suporte a Raster Image, possibilitando a inserção de imagens no desenho técnico.

4.1.2. Os erros ou problemas encontrados nos aplicativos, decorrentes da sua construção, deverão ser objeto de suporte, por meio de patches ou das correções que foram aplicáveis aos softwares pelos seus fabricantes.

4.1.3. Falhas que comprometam a segurança dos sistemas computacionais decorrentes de problemas na construção dos aplicativos deverão ser corrigidas pelos seus fabricantes por meio de revisões e atualizações de segurança.

4.1.4. As soluções devem prover documentação e suporte em português, além de serem compatíveis com os softwares e sistemas utilizados pela Justiça Eleitoral.

4.1.5. Critérios de sustentabilidade:

Não se aplicam critérios de sustentabilidade na presente contratação.

4.2. REQUISITOS TECNOLÓGICOS

Conforme consta no site <https://www.zwsoft.com/support/zwcad-instruction-configuration/2846>, o ZWCad tem os seguintes requisitos para o sistema operacional Windows:

Processador:

Mínimo: Intel® Pentium™ 4 1.5 GHz ou processador AMD® equivalente

Recomendado: Intel® Core™ i5-10400 ou AMD® Ryzen™ 5 3600 CPU ou superior

Memória RAM:

Mínimo: 2 GB

Recomendado: 8 GB ou mais

Placa Gráfica:

Mínimo: 1GB com suporte à OpenGL 4.2

Recomendado: 2 GB ou superior com suporte à OpenGL 4.2 ou superior, NVIDIA® GeForce™ GTX 1060 ou AMD® Radeon™ RX 580 Series ou superior

Espaço em Disco:

Mínimo: 2 GB de espaço livre no disco do S.O., 1 GB de espaço livre no disco de instalação

Recomendado: 4 GB de espaço livre no disco do S.O., 2 GB de espaço livre no disco de instalação

Resolução Gráfica do Monitor:

Mínimo: 1024 × 768 com *True Color*

Recomendado: 1920 × 1080

Dispositivo de Apontamento: *Mouse, trackball* ou outros dispositivos

DVD-ROM: Qualquer velocidade (apenas para instalação)

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. Condições de Entrega

5.1.1. O prazo máximo para entrega dos bens será de 10 (dez) dias úteis, a contar do início da vigência do CONTRATO. Caso não haja CONTRATO, a critério exclusivo da Administração, o prazo de entrega será contado a partir do recebimento da NOTA DE EMPENHO pela empresa contratada.

A empresa contratada deverá entregar os softwares, ou chaves de licenciamento e registro do produto, via internet por e-mail (no endereço eletrônico sesop@tre-mg.jus.br), ou fisicamente no horário de 08 às 18 horas, de segunda a sexta-feira, na Avenida Prudente de Moraes, 320 – Bairro Cidade Jardim – CEP 30.380-002 – Belo Horizonte/MG – Setor responsável: SESOP (Seção de Suporte Operacional).

5.1.2. Na impossibilidade de entrega do objeto no prazo avençado, caberá à empresa, **antes do seu término**, solicitar prorrogação, juntando documentos que comprovem a superveniência de fato excepcional ou imprevisível, estranho à vontade das partes, que altere fundamentalmente as condições de execução do contrato.

5.1.3. O pedido será encaminhado à autoridade competente do contratante, para apreciação e decisão.

5.2. Garantia

O prazo de garantia é aquele estabelecido na Lei nº 8.078/1990 (Código de Defesa do Consumidor).

6. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

6.1. Instrumento de Medição do Resultado - IMR

6.1.1. O contrato tem como objetivo a entrega dos bens segundo as especificações mínimas exigidas, de modo que sua entrega em desacordo ao que foi exigido importa em inexecução contratual, não se vislumbrando a aplicabilidade de IMR na presente aquisição.

6.1.2. Noutras palavras, o pagamento somente será realizado após o recebimento do objeto em consonância com a sua descrição. Em caso de apresentação de defeitos ensejadores de substituição, a contratada só receberá o pagamento após sanadas as imperfeições.

6.1.3. Portanto, justificável a não utilização do IMR, pois, a definição de critérios de mensuração voltados à apuração de resultados/metasp não se mostra consentânea com a realidade das contratações de aquisição.

6.2. Recebimento do Objeto

Os bens serão recebidos provisoriamente, mediante a emissão de recibo no ato da entrega, para posterior verificação de sua conformidade com as especificações deste Termo de Referência. Verificada a compatibilidade entre o(s) objeto(s) solicitado(s) e o(s) fornecido(s), bem como a qualidade e a quantidade dos mesmos, o servidor designado pela fiscalização emitirá o Recebimento Definitivo. O prazo para emissão do Recebimento Definitivo é de 5 (cinco) dias úteis, após a respectiva entrega.

Só haverá o Recebimento Definitivo após a análise pelo servidor responsável, resguardando-se ao TRE-MG o direito de não aceitar produtos que não estejam de acordo com as especificações técnicas.

6.3. Forma e prazo de pagamento

6.3.1 O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, até o 5º (quinto) dia a contar do recebimento da respectiva Nota Fiscal/Fatura e após atestado o efetivo

fornecimento do quantitativo faturado OU o recebimento definitivo do(s) produto(s) por um dos(as) servidores(as) designados(as).

6.3.2 No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133/2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que pertine à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

6.4. Critérios de aceitação

6.4.1. Para fins de recebimento provisório, será verificado se ocorreu a entrega ou disponibilização do software contratado.

6.4.2. Para o recebimento definitivo, após a instalação do pacote de aplicativos, será verificado se todas as condições de entrega, disponibilização da solução e configuração foram efetuadas em conformidade com este Termo de Referência. Além disso, será averiguado o pleno funcionamento do software pela CONTRATANTE, de acordo com todas as condições deste Termo de Referência. A verificação de funcionamento da solução se dará para fins de pagamento.

6.5. Procedimentos mínimos de teste e inspeção

6.5.1. A licença será recebida após a avaliação e realização dos testes necessários e a verificação do seu funcionamento, conforme exigências deste documento. Todas as atividades devem ser relacionadas e fornecidas à FISCALIZAÇÃO da CONTRATANTE.

6.5.2. A licença só será aceita após emitidos os respectivos aceites: provisório e definitivo.

6.5.3. Caso a licença entregue esteja em desacordo com o especificado no Contrato ou na proposta da CONTRATADA, poderá a CONTRATANTE rejeitá-lo parcialmente ou totalmente, podendo a mesma por sua conta e risco, no prazo de 10 (dez) dias úteis, promover a substituição ou adequação do mesmo, caso contrário, estará a CONTRATADA sujeita à aplicação das sanções previstas neste Termo de Referência.

6.5.4. O recebimento provisório ou definitivo não exclui a responsabilidade civil pela solidez e segurança do fornecimento, nem a ético-profissional pela perfeita execução do CONTRATO, dentro dos limites estabelecidos em Lei.

7. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

7.1. Conforme apurado durante a realização dos Estudos Técnicos Preliminares, verificou-se que a contratação se dará por inexigibilidade de licitação, nos termos do art. 74, inciso I da Lei nº 14.133/2021.

7.2. O fornecedor deverá apresentar documentos atualizados que comprovem a exclusividade de comercialização e fornecimento do software previamente à homologação da contratação.

8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

O custo estimado da contratação está previsto nos Estudos Técnicos Preliminares.

9. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

A contratação objeto deste Termo de Referência encontra adequação orçamentária, uma vez que o Plano de Contratações Anual é elaborado em alinhamento com a proposta de Lei Orçamentária Anual.

10. PENALIDADES

10.1. O descumprimento das disposições deste termo de referência sujeitará a contratada às sanções previstas no art. 156 da Lei 14.133/2021.

I - O atraso injustificado na entrega do objeto da contratação acarretará à contratada multa moratória diária de 0,5% (cinco décimos por cento) sobre o valor do contrato, até o 30º (trigésimo) dia de atraso.

II - Após o 30º (trigésimo) dia de atraso, poderá haver a extinção do contrato/nota de empenho, configurando inexecução total do contrato (não entrega), e acarretará multa compensatória de 20% sobre o valor do contrato, sem prejuízo das demais penalidades legais.

III - A entrega em desacordo com o Termo de Referência ou a entrega parcial do objeto da contratação, sem justificativa válida, acarretará multa compensatória de 10% sobre o valor do contrato.

IV - O período de atraso será contado em dias corridos, excluindo-se o dia do vencimento do prazo para cumprimento da obrigação e incluindo-se o dia de seu efetivo adimplemento.

V - Tendo sido solicitada pelo contratado qualquer alteração na entrega ou execução e deferido o pedido, não serão computados, para cálculo do atraso, os dias decorridos, desde a data do protocolo do pedido até o recebimento da comunicação do deferimento. Indeferido o pedido o referido tempo também será computado para efeito do cálculo da multa.

VI - Se o valor da multa compensatória for comprovadamente menor do que o prejuízo sofrido com o inadimplemento, poderá ser exigida indenização suplementar.

VII - Configurada infração injustificada a qualquer outra obrigação prevista neste termo de referência, fica a contratada sujeita à multa de 2% (dois por cento) sobre o valor total do contrato, sem prejuízo das demais penalidades legais.

VIII - As multas aplicadas em decorrência do presente instrumento poderão ser descontadas do saldo havido pela contratada junto ao contratante, conforme art. 156, §8º da Lei 14.133/2021.

IX - Quando inviáveis ou insuficientes as compensações previstas no inciso acima, a contratada será intimada a recolher o valor restante ou integral da multa apurada, no prazo de 30 (trinta) dias corridos a contar da intimação, sob pena de cobrança judicial.

X - O não pagamento da multa poderá ensejar a aplicação de penalidade mais gravosa à contratada.

XI - A aplicação de penalidades depende de procedimento administrativo, garantindo-se à contratada o contraditório e a ampla defesa.

XII - As penalidades aplicadas serão obrigatoriamente registradas no SICAF.

XIII - A desídia na regularização do fornecimento poderá ensejar, a critério do contratante, a extinção da contratação, sem prejuízo das demais penalidades legais.

11. LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS PESSOAIS - LGPD

11.1. As partes obrigam-se a cumprir o disposto na Lei nº 13.709/2018 em relação aos dados pessoais a que vierem ter acesso em decorrência da execução contratual, comprometendo-se a manter sigilo e confidencialidade de todas as informações – em especial os dados pessoais e os dados pessoais sensíveis – repassadas em decorrência da execução contratual, sendo vedada a transferência, a transmissão, a comunicação ou qualquer outra forma de repasse das informações a terceiros, salvo as decorrentes de obrigações legais ou para viabilizar o cumprimento do contrato.

11.1.2. É vedada às partes a utilização de todo e qualquer dado pessoal repassado em decorrência da execução contratual, para finalidade distinta da contida no objeto da contratação, sob pena de responsabilização administrativa, civil e criminal.

11.1.3. As partes ficarão obrigadas a comunicar uma à outra, em até 24 (vinte e quatro) horas, a contar da ciência do ocorrido, qualquer incidente de segurança aos dados pessoais repassados em decorrência desta contratação e a adotar as providências dispostas no art. 48 da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais.

11.1.4. A CONTRATADA obriga-se a proceder, ao término do prazo de vigência, à eliminação dos dados pessoais a que venha ter acesso em decorrência da execução contratual, ressalvados os casos em que a manutenção dos dados por período superior decorra de obrigação legal.

12. INDICAÇÕES DOS TERMOS CONTRATUAIS

12.1. DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

- Fornecer à contratada todas as informações relacionadas com o objeto do contrato;
- Designar servidores (titular e suplente) do seu Quadro de Pessoal para representá-lo no acompanhamento e fiscalização dos serviços contratados;
- Notificar por escrito a contratada, a respeito de quaisquer irregularidades constatadas.

12.2. DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

- Fornecer as chaves de ativação dos produtos ou o contrato/termo de licenciamento dos softwares;
- No caso de ser entregue por e-mail ou disponibilizado em site da contratada ou fabricante mediante senha de usuário, a contratada deverá informar todos os requisitos necessários para download e instalação do software, por exemplo, endereço eletrônico, senhas, bem como disponibilizar toda a documentação prevista, inclusive manual de utilização do usuário.

Belo Horizonte, em 27 de junho de 2024.

Camila Barcellos Vasco - SEPRO
Integrante requisitante

Henri Rodrigues Zurmely - SESOP
Integrante técnico

Gustavo Oliveira Heitmann - SANAC
Integrante administrativo



Documento assinado eletronicamente por **CAMILA BARCELLOS VASCO**, **Técnico Judiciário**, em 27/06/2024, às 17:55, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO OLIVEIRA HEITMANN**, **Técnico Judiciário**, em 27/06/2024, às 18:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HENRI RODRIGUES ZURMELY**, **Técnico Judiciário**, em 27/06/2024, às 18:54, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **5400510** e o código CRC **FB5E62E0**.



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS
AV. PRUDENTE DE MORAIS, 320 - Bairro CIDADE JARDIM - CEP 30380000 - Belo Horizonte - MG

DOCUMENTO DE FORMALIZAÇÃO DE DEMANDA - DFD

1.ÁREA DEMANDANTE

Área Demandante: SEÇÃO DE PROJETOS
Responsável pela Demanda: Camila Barcellos Vasco
E-mail: sepro@tre-mg.jus.br
Telefone: 3307-1368

2.DESCRICÃO SUCINTA DA DEMANDA

Aquisição de 14 (quatorze) licenças de uso de software de engenharia e arquitetura AUTOCAD LT 2024 da Autodesk, para as seções que compõem a CMO e para o NSEIS.

3.ALINHAMENTO AOS PLANOS ESTRATÉGICOS

Objetivo N1 – Descrição do Objetivo Estratégico – PETRE ou PDTIC / 2021-2026

4.ALINHAMENTO AO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

O presente item consta no Plano de Aquisições do TRE-MG para o ano de 2024, item nº 142.

5.VALOR ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO, EXCETO PARA SERVIÇOS COM DEDICAÇÃO EXCLUSIVA DE MÃO DE OBRA

O valor estimado para a contratação é de R\$ 96.250,00 (oitenta e nove mil trezentos e setenta e cinco reais).

6.JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS PRETENDIDOS

O AutoCad é o software mais utilizado pela SEPRO e pelas demais seções que compõem a CMO para a elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia desenvolvidos no TRE e demais documentos técnicos correlatos.

Atualmente, existem 8 (oito) licenças de AutoCad LT, cujas assinaturas se encerram em outubro de 2024, e que serão continuadas com a aquisição ora proposta.

Além disso, com a chegada de profissionais terceirizados nas seções da CMO, há uma demanda de aquisição de mais 05 (cinco) novas licenças.

Salientamos que o AutoCad LT é uma ferramenta de trabalho imprescindível e fundamental na elaboração dos projetos de arquitetura e engenharia desenvolvidos pela SEPRO e em serviços técnicos desempenhados pela SEMAP, SEGIM e SMAPI, sendo, portanto, uma necessidade da CMO como um todo.

O quantitativo também é justificado por demanda apresentada pelo NSEIS no processo SEI nº 0005631-72.2024.6.13.8000.

Lembramos que a versão LT do AutoCad é uma versão mais limitada do software que possibilita o desenvolvimento de trabalhos apenas em 2D (bidimensional).

7.PREVISÃO DA DATA DE RECEBIMENTO DOS BENS OU SERVIÇOS

Final de outubro de 2024.

8.INDICAÇÃO DO INTEGRANTE REQUISITANTE E INFORMAÇÃO SOBRE A NECESSIDADE OU NÃO DE INDICAÇÃO DE INTEGRANTE TÉCNICO

Integrante requisitante: Camila Barcellos Vasco

Há necessidade de indicação de integrante técnico.

9.INDICAÇÃO DO GESTOR, FISCAL REQUISITANTE, FISCAL TÉCNICO E RESPECTIVOS SUPLENTES - CASO HAJA FORMALIZAÇÃO CONTRATUAL

O gestor do contrato e o fiscal técnico deverão ser servidores da SESOP a serem indicados pela chefia daquele setor.

Quanto ao fiscal requisitante, indicamos as servidores Camila Barcellos Vasco, como titular, e Janaína Fontes Vieira, como suplente.

Em 26 de abril de 2024.



Documento assinado eletronicamente por LUIZ HENRIQUE DA COSTA, Técnico Judiciário, em 26/04/2024, às 18:34, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.tre-mg.jus.br/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&acao_origem=documento_conferir&lang=pt_BR&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 5204132 e o código CRC A542D270.