



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DE MINAS GERAIS

**BR-040 - KM 2,5 - RUA FLOR DE TRIGO Nº 20/24 - Bairro JARDIM FILADELFIA - CEP 30865330
- Belo Horizonte - MG**

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1 CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

1.1 DESCRIÇÃO SUCINTA

Aquisição de memórias flash tipo pendrive para uso da solução JE-Connect para transmissão dos resultados das eleições de 2020, mediante a utilização do Sistema de Registro de Preços.

1.2 JUSTIFICATIVA DA NECESSIDADE E RESULTADOS

- Permitir a transmissão do resultado das eleições dos locais mais distantes dos Cartórios Eleitorais de MG;
- Diminuir o tempo para a apuração do resultado da eleição;
- Melhorar a segurança do processo eleitoral;
- Evitar o deslocamento das mídias de resultado, minimizando eventual extravio das mesmas;
- Aprimorar a interface de comunicação de dados para transmissão descentralizada;
- Expandir a quantidade de pontos de transmissão descentralizada de dados do resultado das Eleições;
- Manter uma infraestrutura tecnológica compatível com as necessidades do TRE-MG, objetivando a busca contínua pela melhoria da qualidade e excelência na prestação de serviços do público interno externo.

A proposta de aquisição está alinhada com os seguintes objetivos estratégicos:

PETRE – Fortalecimento da segurança e da transparência do processo eleitoral.

PETRE - Garantia na infraestrutura apropriada às atividades institucionais.

Optou-se pela contratação no Sistema de Registro de Preço pelo fato de não ser possível definir previamente o quantitativo demandado conforme art. 3º, inciso IV do Decreto 7892/2013.

Memória de cálculo do quantitativo necessário indicada no Anexo D.

2 ESPECIFICAÇÃO DOS REQUISITOS

2.1 REQUISITOS DA SOLUÇÃO DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

2.1.1 REQUISITOS DE NEGÓCIO

Viabilizar a utilização do sistema JE-Connect embarcados em memória flash tipo pendrive na transmissão do resultado das eleições a partir de qualquer computador conectado a Justiça Eleitoral, em rede privada virtual (VPN).

2.1.2 REQUISITOS DE GARANTIA E SUPORTE TÉCNICO

a) Os produtos deverão possuir garantia mínima 12 (doze) meses com atendimento “on-site” a ser prestada nas dependências da SEMOS - SEÇÃO DE MONITORAMENTO E SEGURANÇA DOS AMBIENTES COMPUTACIONAIS DE PRODUÇÃO em dias úteis (de segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (das 9h às 18h). **Justifica-se a garantia de 12 (doze) meses prevista, por se tratar de prazo praticado amplamente no mercado para este tipo de objeto.**

b) Os serviços poderão ser prestados pelo fabricante do equipamento, pela rede de assistência técnica autorizada (Região Metropolitana de Belo Horizonte) ou diretamente pela contratada, sempre sob responsabilidade desta última.

c) Caso não seja viável a realização do reparo, a contratada deverá substituir definitivamente o produto defeituoso por outro com as mesmas características, mantendo o mesmo período de garantia restante.

d) Havendo a necessidade de retirada do produto do TRE-MG, todas as despesas referentes ao transporte e seguro correrão por conta da empresa contratada.

2.1.3 REQUISITOS DE CONFORMIDADE AMBIENTAL

Os produtos deverão atender no mínimo o seguinte:

a) Deverão ser fornecidos preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

2.1.4 REQUISITOS DE QUALIDADE

AMOSTRA PARA TESTES:

1. Caso o produto ofertado não seja um dos modelos de referência, a licitante classificada em primeiro lugar deverá entregar, no prazo máximo de 5 (cinco) dias úteis, contados da solicitação do Pregoeiro, 1 (um) exemplar do pendrive para fins de avaliação e testes.

2. A amostra deverá ser enviada à Seção de Manutenção de Equipamentos - SEMAE do Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais, localizada na Rua Flor de Trigo 20/24, Bairro Jardim Filadélfia, Belo Horizonte/MG, CEP 30.865-330, via SEDEX, com Aviso de Recebimento (AR) devidamente identificada.

3. Os procedimentos de aferição serão realizados em um Computador HP (Intel Core i5, 8GB RAM, USB 3.0), ou similar, com instalação padrão do Microsoft Windows 10 Professional 64 bits, na versão para português (Brasil), com os drivers mais atuais fornecidos pelo Windows Update.

4. A avaliação será feita por meio do aplicativo “Flash Drive Tester versão 1.14” disponível em <https://flash-drive-tester.en.lo4d.com/download> selecionando a opção “Write, read and compare”.
5. Os produtos apresentados poderão ser abertos, desmontados e submetidos aos testes necessários.
6. Os testes técnicos serão realizados no prazo máximo de 3 (três) dias úteis após o recebimento da amostra.
7. Será rejeitada a amostra que:
 - a) Apresentar divergência em relação ao descritivo do edital;
 - b) Apresentar problemas de funcionamento durante a análise técnica e/ou não atingir o desempenho informado no item 1.3 (requisitos técnicos);
 - c) For de qualidade inferior em relação às especificações constantes da proposta.
8. A amostra analisada e aprovada fará parte integrante do lote a ser entregue pelo fornecedor, desde que a mesma não tenha perdido sua função principal em decorrência dos testes.
9. Será desclassificado o licitante que:
 - a) Não apresentar a amostra do item cotado;
 - b) Apresentar amostra que esteja em desacordo com as especificações constantes neste edital;
 - c) Cuja amostra for desaprovada no teste efetuado.
10. As amostras reprovadas deverão ser retiradas das dependências deste TRE, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, contados a partir da homologação do certame.
11. A não retirada das amostras no prazo acima fixado acarretará a requisição do material em favor do TRE-MG, pela configuração da perda da propriedade, por abandono, de acordo com o artigo 1275 do Código Civil, aplicado subsidiariamente à Lei nº 8.666/93.

3 AVALIAR SOLUÇÕES

3.1 IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

3.1.1 Aquisição de memórias flash tipo pendrive para uso da solução JE-Connect para transmissão dos resultados das eleições de 2020, mediante a utilização do Sistema de Registro de Preços (SOLUÇÃO ÚNICA).

1. REQUISITOS TÉCNICOS:

- 1.1. Capacidade de armazenamento de no mínimo 32 Gigabytes (32 GB);
- 1.2. Implementar padrão USB 3.0, compatível com padrões USB 2.0 e 1.1;
- 1.3. Taxas de leitura e gravação mínimas de: 100MB/s e 10MB/s, respectivamente;
- 1.4. O dispositivo deverá ser reconhecido como unidade de inicialização pela BIOS e UEFI dos principais microcomputadores de mercado, devendo ser compatível, no mínimo, com equipamentos dos fabricantes DATEN, HP e POSITIVO;
- 1.5. Todos os dispositivos deverão ser idênticos visualmente, devendo ter cor predominantemente preta, prata ou cinza ou combinações destas;
- 1.6. Estrutura emborrachada, metálica ou plástica, sem tampa, podendo o conector USB ser retrátil, com dimensões mínimas de 12mm x 30mm (D x C) e máximas de 23mm X 75mm

(D x C);

1.8. A licitante deverá informar em sua proposta, marca e modelo do dispositivo proposto, apresentando catálogo com especificações técnicas do modelo a ser fornecido;

1.9. Genuíno do fabricante, fornecido em embalagem original e lacrada de fábrica.

Modelos de Referência: Kingston DT100G3, Sandisk SDCZ48 ou similar.

2. RESTRIÇÕES:

2.1. Para o mesmo item, não serão aceitos dispositivos de modelos ou cores diferentes;

2.2. Para o mesmo item, não serão aceitos dispositivos com controlador ou memória flash diferentes;

2.3. Não serão aceitos dispositivos com informações do fabricante genérico ou vazio, nos campos idVendor e idProduct;

2.4. Não serão aceitos dispositivos sem número de série ou com números repetidos, no campo SerialNumber;

2.5. Não serão aceitos dispositivos que não atendam aos padrões de desempenho definidos no item 4 (amostra para testes);

2.6. Não serão aceitos dispositivos tipo mini (compacto) ou dual com conector micro-USB.

3.2 COMPARAÇÃO DAS SOLUÇÕES

Conforme demonstrado, a aquisição nos termos propostos é a única possível e visa embarcar a solução JE-Connect na transmissão dos resultados das Eleições 2020. Referida solução contempla os requisitos mínimos de desempenho e qualidade definidos no item 3.1.1 por meio de especificações usuais de mercado, razão pela qual se entende adequada a utilização do Pregão Eletrônico.

4 ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Aquisição de memórias flash tipo pendrive para uso da solução JE-Connect conforme requisitos mínimos e condições estabelecidas no item 3.1.1.

O sistema JE Connect foi desenvolvido no TRE-TO em 2008 e aprimorado em 2010, em parceria com outros Tribunais Eleitorais. A partir de 2012, conforme a Portaria do TSE nº 334, a utilização do JE Connect operacionalizado através de mídias do tipo pendrive se tornou padrão da Justiça Eleitoral. Principais benefícios: pequeno porte, facilidade de transporte e manuseio, possibilidade de reutilização e capacidade de atingir velocidades de leitura e gravação superiores comparado a outros tipos de mídias.

5 INDICAÇÃO DA NECESSIDADE DE ADEQUAÇÃO AMBIENTAL

O ambiente computacional do Tribunal é compatível com a solução pretendida, não necessitando de providências ou ações de adequação ambiental para viabilizar a execução contratual.

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

6 RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

A presente aquisição não demandará a capacitação de servidores e equipamentos (hardware) adicionais. As mídias pendrive (kits JE-Connect) serão configuradas pelos servidores da unidade SEMOS utilizando os equipamentos do Tribunal. A capacitação dos técnicos de campo (locais de transmissão) para operar os “kits” será repassada pela SEMOS através de manuais e/ou treinamentos de utilização.

ANÁLISE DE RISCOS

7 RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

RISCO 1		Licitação deserta ou fracassada.	
Probabilidade		() Alta () média (x) baixa	
	Efeito (Dano)	Impacto	
1	Não aquisição da solução.	() Alto () médio (x) baixo	
	Ações de Mitigação	Responsável	
1	Elaboração fundamentada do Estudo Técnico Preliminar. Análise adequada da viabilidade da contratação.	Integrantes demandantes e técnicos.	
	Ações de Contingência	Responsável	
1	Levantamento de atas de registro de preço vigentes com outros órgãos públicos.	Comissão de Planejamento da Contratação da IN 03/2018.	
2	Alteração do termo de referência de acordo com novos requisitos ou retificando as causas do fracasso licitatório.	Comissão de Planejamento da Contratação da IN 03/2018.	
3	Repetir a licitação.	Comissão de Planejamento da Contratação da IN 03/2018.	
4	Contratação direta nos termos do art. 24, V, da Lei 8.666/93.	Comissão de Planejamento da Contratação da IN 03/2018.	

RISCO 2		Deficiência no planejamento da contratação. Análise inadequada da viabilidade da contratação ou ausência de estudo técnico preliminar.
Probabilidade		(☐)Alta (☒) média (☐)baixa
	Efeito (Dano)	Impacto
1	Contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da Administração. Dificuldade de obter o objeto do contrato. Não atendimento da necessidade que originou a contratação. Especificações indevidamente restritivas, com diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.	(☒)Alto (☐) médio (☐) baixo
	Ações de Mitigação	Responsável
1	Elaboração fundamentada do Estudo Técnico Preliminar.	Integrantes demandantes e técnicos.
	Ações de Contingência	Responsável
1	Reuniões da Comissão de Planejamento da Contratação.	Comissão de Planejamento da Contratação da IN 03/2018.
2	Alterações do Termo de Referência.	Comissão de Planejamento da Contratação da IN 03/2018.

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação	
Henrique Tales Costa Santos Integrante Técnico	Natália Montandon Esteves Pires Integrante Administrativo
Frederico Gomes Jabbur – Titular Luciano Chapuis de Oliveira - Suplente Integrante Demandante	

Data: **11/11/2019**

ANEXO A

Lista de Potenciais Fornecedores –

	Fornecedor
1	Nome: Inovamax Teleinformática Ltda. Telefone: (41) 3018-9563 E-mail: financeiro01@inovamax.com.br Contato: Bruna Carvalho Proposta vendedora do Pregão SRP nº 77/2019 (22/08/2019,TRE-SP) Item 1 – R\$55,00 – Pendrive Kingston DT100G3 32GB
2	Nome: Skina Informática Sítio: https://www.skinainformatica.com.br Telefone: (11) 3226-1614 Consulta de preço via Internet em 20/09/2019 Item 1 – R\$70,00 - Pen Drive Sandisk SDCZ48 32GB

ANEXO B

Contratações Públicas Similares

1) Entidade: Tribunal Regional Eleitoral do Paraná – TRE-PR e Outros

Descrição: Registro de preços para aquisição de 4.450 (quatro mil, quatrocentos e cinquenta) dispositivos de informática (pendrives 32GB).

Pregão SRP nº 15/2018 (04/06/2018).

2) Entidade: Tribunal Regional Eleitoral do Distrito Federal -TRE-DF e Outros

Descrição: Registro de preços para aquisição de 10.660 (dez mil, seiscentos e sessenta) memórias flash com conexão USB (pendrives 16GB e 32GB).

Pregão SRP nº 16/2018 (31/07/2018).

3) Entidade: Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo – TRE-SP

Descrição: Registro de preços para aquisição de 600 (seiscentos) pendrives de 32GB com interface USB 3.0 por Registro de Preços

Pregão SRP nº 77/2019 (29/07/2019).

ANEXO C

Orçamentos

1) Orçamentos obtidos na internet e/ou de potenciais fornecedores de documento SEI 0135230 e 0135234 do processo 19.0.000004631-3

1.1- INOVAMAX TELEINFORMÁTICA LTDA, Pendrive Kingston DT100G3 no valor de R\$ 55,00.

1.2- SKINA INFORMÁTICA, Pendrive Sandisk SDCZ48 32GB no valor de R\$ 70,00.

VALOR UNITÁRIO MÉDIO ESTIMADO= R\$ 63,00

VALOR ESTIMADO DA AQUISIÇÃO (REGISTRO DE PREÇOS)= R\$ 188.244,00 (R\$ 63,00 x 2988 UNIDADES).

ANEXO D

Memórias de Cálculo

Quantidade definida de acordo com informação da STI de doc. SEI 0135235 do processo 19.0.000004631-3.

Pendrives necessários (baseado na Eleição 2018).

Quantitativo

Geradores 122

MSE 700

MC 700

Geradores (Backup) 122

MSE (Backup) 700

MC (Backup) 700

MSE (Backup Cartório) 304

MC (Backup Cartório) 304

Total necessário 3652

Pendrives Compatíveis Existentes

Quantitativo

Corsair 143

kingston 320

Multilaser 32GB 590

Total Existente 1053

Pendrives a serem adquiridos sem novos acréscimos 2599

Acréscimo 15% - 389

Pendrives a serem adquiridos com novos acréscimos 2988



Documento assinado eletronicamente por **NATÁLIA MONTANDON ESTEVES PIRES, Analista Judiciário**, em 11/11/2019, às 17:16, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE TALES COSTA SANTOS, Chefe de Seção**, em 11/11/2019, às 17:19, 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 **0152050** e o código CRC **CFC5E6C7**.