



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 DA VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

1. CARACTERIZAÇÃO DA DEMANDA

1.1. DESCRIÇÃO SUCINTA

Aquisição de memórias flash tipo pen drive para uso das soluções JE-Connect e Token de Conexão Segura - TCS.

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

Solução JE-Connect

- Permitir a transmissão do resultado das urnas dos locais mais distantes dos Cartórios Eleitorais de MG;
- Diminuir o tempo de apuração do resultado das eleições;
- Evitar o deslocamento das mídias de resultado, minimizando eventual extravio das mesmas;
- Expandir a quantidade de pontos de transmissão descentralizada de dados do resultado das eleições.

Solução TCS - Token de Conexão Segura

- Substituir as licenças RDS e acesso desktop utilizadas para acessar os sistemas web restritos à Justiça Eleitoral;
- Possibilitar a ampliação da infraestrutura de sustentação do ambiente de teletrabalho.

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

PETRE 2021-2026 (Resolução TRE-MG nº 1.183/2021):

- Fortalecer a estratégia de TIC, da segurança da informação e de proteção de dados.
- Garantir a infraestrutura apropriada às atividades institucionais.

ENTIC-JUD 2021-2026 (Resolução CNJ nº 370/2021):

- Promover serviços de infraestrutura e soluções corporativas.

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

A contratação objeto destes autos encontra adequação orçamentária, uma vez que o Plano de Contratações Anual é elaborado em alinhamento com a proposta de Lei Orçamentária Anual. A disponibilidade de créditos orçamentários será indicada para a formalização do contrato ou de outro instrumento hábil.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

Viabilizar a operacionalização do sistema JE-Connect e solução TCS- Token de Conexão Segura embarcados em memória flash tipo pen drive, para atender, respectivamente, a transmissão do resultado das urnas e o acesso remoto aos sistemas da Justiça Eleitoral a partir de qualquer microcomputador.

3.2. REQUISITOS DE GARANTIA

a) Os produtos deverão possuir garantia mínima **36 (trinta e seis) meses** com atendimento “on-site” a ser prestada nas dependências da **Seção de Manutenção de Equipamentos em dias úteis** (de segunda-feira a sexta-feira), em horário comercial (das 9h às 18h). **Justifica-se a garantia de 36 (trinta e seis) 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) Decorrido o prazo para substituição sem o atendimento da solicitação do contratante ou a apresentação de justificativas pelo contratado, fica o contratante autorizado a contratar empresa diversa para efetuar a substituição do equipamento, bem como a exigir do contratado o reembolso pelos custos respectivos, sem que tal fato acarrete a perda da garantia dos produtos.

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

f) A garantia é complementar à legal, aplicando-se subsidiariamente as regras da Lei nº 8.078/1990 - Código de Defesa do Consumidor.

3.3. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE 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.

b) O equipamento não deverá conter substâncias nocivas ao meio ambiente como mercúrio, chumbo, cromohexavalente, cádmio, bifenil-polibromados, éteres difenil-polibromados em concentração acima da recomendada pela Diretiva 2002/95/EC do Parlamento Europeu também conhecida como diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances). A comprovação poderá ser feita mediante apresentação de certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou por qualquer outro meio de prova que ateste que o bem ofertado cumpre com referida exigência.

3.4. REQUISITOS DE QUALIDADE

3.4.1. AMOSTRA PARA TESTES:

a) 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 pen drive ofertado** para fins de avaliação e testes.

b) 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.

c) Os testes serão realizados em um Computador HP (Intel Core i7, 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.

d) Inicialmente, a amostra será conectada na porta USB 3.0 do microcomputador e testada com o aplicativo "CrystalDiskMark 8.0.4 x64" disponível em <https://crystalmark.info/en/software/crystaldiskmark/> (Standard Edition) configurado como: Ajustes= Padrão e Profile=Default e Read&Write (+Mix). Nesta etapa, além do correto funcionamento, será verificado se o produto atende as taxas de leitura e gravação mínimas solicitadas. Na figura 1 abaixo, a título exemplificativo, a amostra atingiu 148,07 MB/s (leitura) e 52,64 MB/s (gravação) e seria aprovada neste quesito.

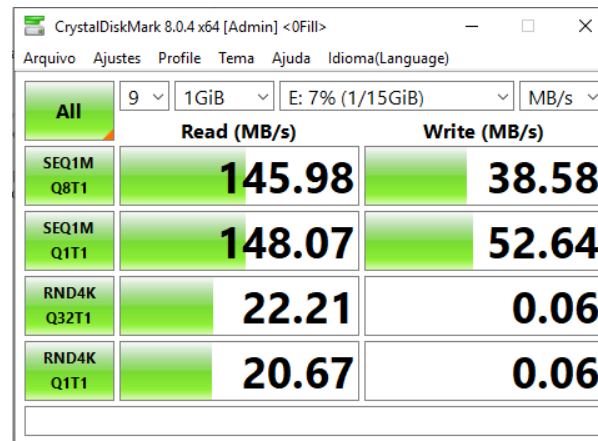


Figura 1 – Tela do CristalDiskMark

e) A segunda etapa, consistirá na instalação da solução TCS (baseada no Linux) na amostra para verificar o funcionamento. O microcomputador será configurado para dar o BOOT, carregar o sistema operacional, através do pen drive conectado na porta USB. Neste momento, a solução TCS deverá carregar normalmente até chegar na tela principal. Serão realizados testes de navegação com os sistemas web da Justiça Eleitoral.

3.4.2. Os testes serão concluídos no prazo máximo de **3 (três) dias** úteis após o recebimento da amostra.

3.4.3. Será rejeitada a amostra que:

- a) Apresentar divergência em relação ao descritivo do edital;
- b) Apresentar problemas de funcionamento com a solução TCS e/ou não atingir as taxas de leitura e gravação mínimas solicitadas;
- c) For de qualidade inferior em relação às especificações constantes da proposta.

3.4.4. 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.

3.4.5. 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) Cujas amostra for desaprovada nos testes efetuados.

3.4.6. A(s) amostra(s) reprovada(s) deverá (ão) ser retirada(s) nas dependências deste TRE, no prazo máximo de **20 (vinte) dias úteis**, contados a partir da homologação do certame.

3.4.7. A não retirada da(s) amostra(s) 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

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Como estimativa de aquisição foram consideradas as seguintes demandas:

- 400 (quatrocentas) unidades para substituir as licenças Microsoft Windows Remote Desktop Services (RDS).
- 2000 (duas mil) unidades para substituir o acesso desktop;
- 1600 (mil e seiscentas) unidades para atender o JE-Connect;

Total a ser registrado em ata: 4000 unidades

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Após pesquisa mercadológica, identificamos as seguintes soluções possíveis:

5.1. Aquisição de discos rígidos (HDs) ou unidades de estado sólido (SSDs) portáteis USB 3.0

Tratam-se de dispositivos de maior capacidade de armazenamento, muito acima do mínimo necessário e de custo superior. Os discos rígidos e SSDs externos são encontrados comumente no mercado com 500GB de capacidade e custam, respectivamente, em torno de R\$250,00 e R\$500,00. Os discos rígidos/HDs utilizam discos magnéticos sensíveis a impactos e falhas de funcionamento durante o manuseio. Referidos equipamentos possuem acessórios avulsos, como cabos de dados USB e/ou fonte externa passíveis de extravio e/ou defeitos a curto prazo.

5.2. Aquisição de memórias flash tipo pen drive USB 3.0

Os pen drives utilizam memórias flash não voláteis para armazenar os dados. Isso significa que os dados não são perdidos quando é desligado, além de não exigir partes móveis ou uso excessivo de energia. Trata-se de solução de baixo custo e de fácil manuseio, já consolidada na Justiça Eleitoral para o uso do JE-Connect nas eleições e que, doravante, será estendida para o TCS-Token de Conexão Segura com total segurança e excelente custo-benefício. Os pen drives com as especificações solicitadas, custam em torno de R\$ 100,00. Em geral, referidos dispositivos possuem vida útil estimada pelos fabricantes de 5 (cinco) anos, podendo chegar a 10 (dez) anos dependendo da frequência de uso (ciclos de gravação).

5.3. IDENTIFICAÇÃO DAS SOLUÇÕES ADERENTES AOS REQUISITOS

Conforme item 5.2, as memórias flash tipo pen drive são comercializadas amplamente no mercado e apresenta-se como melhor solução para utilizar os sistemas JE-Connect e TCS- Token de Conexão Segura.

5.4. REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

A aquisição de discos rígidos (HDs) ou unidades de estado sólido (SSDs) portáteis USB 3.0 não é viável do ponto de vista técnico e econômico.

6. ESCOLHA DE SOLUÇÃO

Aquisição de memórias flash tipo pen drive USB 3.0 através do sistema de registro de preços conforme requisitos elencados no item 8.1. Referida solução contempla os requisitos mínimos de desempenho e qualidade definidos por meio de especificações usuais de mercado, razão pela qual se entende adequada a utilização do Pregão Eletrônico.

Optou-se pela contratação no Sistema de Registro de Preço pelo fato de não ser possível definir previamente o quantitativo demandado conforme art. 3º, V Decreto nº 11.462/2023.

Caso haja disponibilidade orçamentária no presente exercício e seja de interesse da administração, a comissão entende que o registro de preços é a melhor opção para atender a demanda apresentada, bem como, reunir a aquisição de pen drives para o JE-Connect registrada no Orçamento Eleições 2024.

6.1. JUSTIFICATIVA TÉCNICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Trata-se de solução segura e totalmente compatível com os equipamentos/sistemas da Justiça Eleitoral para uso do JE-Connect e TCS-Token de Conexão Segura.

6.2. JUSTIFICATIVA ECONÔMICA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO

Conforme demonstrado, a ferramenta pretendida atende os requisitos mínimos previstos e possui o melhor custo-benefício para atender os serviços do Tribunal.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Com base nos orçamentos obtidos na internet de doc. 4355882, segue estimativa da pretendida aquisição mediante o sistema de registro de preços:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE	VALOR UNITÁRIO MÉDIO ESTIMADO	VALOR TOTAL
1	Memória flash tipo pen drive USB 3.0 64GB	4000	R\$124,00	R\$ 496.000,00

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

a) Capacidade de armazenamento de no mínimo **64 Gigabytes** (64 GB);

- b) Padrão USB 3.0 ou superior (retrocompatível com USB 2.0);
- c) Taxas de leitura e gravação mínimas de: **120MB/s e 45MB/s**, respectivamente;
- d) O dispositivo deverá ser reconhecido como unidade de inicialização pela BIOS e UEFI dos principais microcomputadores de mercado dos fabricantes DATEN, HP e POSITIVO;
- e) Todos os dispositivos deverão ser idênticos visualmente, devendo ter cor predominantemente preta, prata ou cinza ou combinações destas;
- f) Estrutura emborrachada, metálica ou plástica, sem tampa, podendo o conector USB ser retrátil;
- g) A licitante deverá informar em sua proposta, marca e modelo do dispositivo proposto, apresentando catálogo com especificações técnicas do produto que será fornecido;
- h) Genuíno do fabricante, fornecido em embalagem original e lacrada de fábrica.

8.2. RESTRIÇÕES:

- a) Para o mesmo item, não serão aceitos dispositivos de modelos ou cores diferentes;
- b) Para o mesmo item, não serão aceitos dispositivos com controlador ou memória flash diferentes;
- c) Não serão aceitos dispositivos com informações do fabricante genérico ou vazio, nos campos idVendor e idProduct;
- d) Não serão aceitos dispositivos sem número de série ou com números repetidos, no campo SerialNumber;
- e) Não serão aceitos dispositivos que não atendam aos padrões de desempenho definidos no item 3.4;
- f) Não serão aceitos dispositivos tipo mini (compacto) ou dual com conector micro-USB.**

Referências: Sandisk Ultra Flair USB 3.0 64 Gb SDCZ73, Samsung Bar Plus USB 3.1 64Gb ou equivalente.

CATMAT: 387366

8.2. ESTRATÉGIA DA CONTRATAÇÃO

8.2.1 CONDIÇÕES DE ACEITABILIDADE DOS BENS

a) PRAZO MÁXIMO DE ENTREGA

Os produtos deverão ser entregues em até **30 (trinta dias) úteis**, a contar do início da vigência do contrato. Caso não haja contrato, a critério exclusivo da Administração, referido prazo será contado a partir do recebimento da Nota de Empenho pela empresa contratada.

b) LOCAL E HORÁRIO DA ENTREGA

- **Centro de Apoio do TRE/MG, Seção de Gestão de Almoxarifado**, Rua Flor de Trigo, 20/24, Bairro Jardim Filadélfia, Belo Horizonte, CEP 30.865-330, no horário de 08 (oito) às 17 (dezesete) horas, de segunda a sexta-feira.

c) RECEBIMENTO DOS PRODUTOS

Os produtos 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, consoante o disposto no art. 140, II, "a", da Lei nº 14.133/2021.

O prazo para emissão do Recebimento Definitivo é de **10 (dez) dias úteis**, após o recebimento provisório.

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.

Importante: Todos os produtos fornecidos serão submetidos aos mesmos testes da amostra conforme letras "d" e "e" do item 3.4, com utilização do aplicativo CristalDiskMark 8.0.4 x64 e solução TCS-Token de Conexão Segura.

d) PRAZO DE SUBSTITUIÇÃO DO (S) PRODUTO (S) QUE APRESENTAR (EM) DEFEITO OU ESTIVER (EM) EM DESACORDO COM AS ESPECIFICAÇÕES NA ENTREGA: **15 (quinze) dias úteis**, a contar da comunicação formal do TRE/MG. O recolhimento do produto recusado e a entrega do novo produto correrão à custa da empresa fornecedora, sem prejuízo da aplicação de penalidades.

8.2.2 DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATANTE

a) Notificar irregularidades, estabelecendo prazo para correções, se for o caso.

b) Efetuar o pagamento no prazo estipulado.

c) Exercer a fiscalização do fornecimento, por servidores especialmente designados, na forma prevista na legislação vigente.

8.2.3. DEFINIÇÃO DAS OBRIGAÇÕES DO CONTRATADO

a) Entregar o(s) produto(s) a ele(s) adjudicado(s) no(s) prazo (s) estabelecido(s) a contar do início da vigência do contrato. Caso não haja contrato, à critério exclusivo da Administração, o prazo de entrega será contado a partir do recebimento da Nota de Empenho pela empresa contratada. A entrega deverá ser efetuada conforme letra "b" da cláusula 4.1.

b) Substituir, no prazo máximo de **15 (quinze) dias úteis**, após comunicação de recusa pelo TRE/MG, as unidades que não estiverem nas condições estabelecidas na alínea anterior, sem prejuízo da possibilidade da incidência das sanções previstas neste Edital, na Lei nº 14.133/2021 e no Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990), garantidos o contraditório e a ampla defesa. O recolhimento do produto recusado e a entrega de novo produto correrão à custa do licitante.

c) Emitir nota fiscal com o mesmo número de CNPJ do estabelecimento que cadastrou a proposta no Comprasnet.

d) Apresentar comprovação de origem do(s) produto(s) fornecido(s) e da quitação dos tributos de importação a ele(s) referente(s), no momento de sua entrega, sob pena de rescisão contratual e multa.

9. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO - (AQUISIÇÃO POR LOTES OU POR ITENS)

Não se aplica.

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

A contratação deverá permitir alcançar, principalmente, os seguintes resultados:

Id	Resultados pretendidos
----	------------------------

1	Implantar a solução TCS-Token de Conexão Segura homologada recentemente no Tribunal para acessar os sistemas web restritos à Justiça Eleitoral..
2	Substituir as licenças RDS e acesso desktop pela solução TCS de menor custo.
3	Ampliar a infraestrutura de sustentação do ambiente de teletrabalho.
4	Utilizar o JE-Connect na transmissão do resultado das urnas nos próprios locais de votação, a partir de qualquer computador conectado à Justiça Eleitoral, em rede privada virtual (VPN).

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

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES
Não se aplica.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS
Não se aplica.

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

Com base nas informações levantadas nos estudos técnicos preliminares, declaramos viável a contratação da referida solução de TI, do ponto de vista técnico e operacional para a necessidade identificada na demanda.

ANÁLISE DE SUSTENTAÇÃO DO CONTRATO

15. RECURSOS MATERIAIS E HUMANOS

A contratação não demandará a capacitação de servidores e/ou aquisição de equipamentos (hardware) adicionais. A preparação dos pen drives para o kit JE-Connect e TCS-Token de Conexão Segura ficará a cargo da equipe técnica da Secretaria de Tecnologia da Informação.

16. ATIVIDADES DE TRANSIÇÃO E ENCERRAMENTO DO CONTRATO

Não se aplica.

17. ESTRATÉGIA DE INDEPENDÊNCIA

Não se aplica.

ANÁLISE DE RISCOS

18. RELAÇÃO DOS POSSÍVEIS RISCOS

RISCO 01		Licitação deserta ou fracassada.
Probabilidade		() alta () média (x) baixa
	Efeito (Dano)	Impacto
1	Não aquisição da solução.	(x) alto () médio () 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.
2	Alteração do termo de referência de acordo com novos requisitos ou retificando as causas do fracasso licitatório.	Comissão de Planejamento da Contratação.
3	Repetir a licitação.	Comissão de Planejamento da Contratação.

RISCO 02		Deficiência no planejamento da contratação. Análise inadequada da viabilidade da contratação.
Probabilidade		() alta () média (x) 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.	(x) 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.
2	Alterações do Termo de Referência.	Comissão de Planejamento da Contratação.

ANEXO A

LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

	Fornecedor
1	Nome: Net Computadores Telefone: (19) 3483-4607 E-mail: contato1@netcomputadores.com.br Consulta de preço via internet em 10/07/2023. Item 1 – R\$114,00 – Pen drive Sandisk Ultra Flair SDCZ73-064G-G46 USB 3.0 64GB

	Fornecedor
2	Nome: Amazon Serviços de Varejo do Brasil Ltda. Telefone: (11) 3958 5225 Consulta de preço via Internet em 10/07/2023 Item 1 – R\$97,00 - Pen drive Samsung Bar Plus USB 3.0 64GB
3	Nome: Aguiar TI Telefone: (51) 99666-8646 Consulta de preço via internet em 10/07/2023 Item 1- R\$160,00 – Pen drive Sandisk Ultra Flair SDCZ73-064G-G46 USB 3.0 64GB

ANEXO B

CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES E INDICAÇÃO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES NESTE REGIONAL

1) Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais – TRE-MG

Descrição: Registro de preços para aquisição de memórias flash tipo pen drive USB 3.0 de 32GB, Pregão SRP nº 13/2020.

2) Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo – TRE-SP

Descrição: Registro de preços para aquisição de pendrives de 32GB com interface USB 3.0, Pregão SRP nº 77/2019.

3) Tribunal Regional Eleitoral do Distrito Federal -TRE-DF e Outros

Descrição: Registro de preços para aquisição de memórias flash com conexão USB (pendrives 16GB e 32GB), Pregão SRP nº 16/2018.

ANEXO C

MEMÓRIAS DE CÁLCULOS

- 400 pen drives para substituir as 400 licenças Microsoft Windows Remote Desktop Services (RDS) levantadas no SEI 0013026-86.2022.6.13.8000 que deixarão de serem adquiridas. O custo estimado de cada licença RDS part. number 6VC-01254 (1 usuário) para um período de 36 meses é de R\$464,28. Fonte: <https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/catalogo-de-produtos-e-servicos-microsoft-versao-4-0-0-0.pdf>.

Para 400 usuários o custo sobe para R\$ 185.712,00. O atendimento desta demanda com o Token TCS embarcado no pen drive permitirá disponibilizar o acesso remoto para 400 usuários com excelente custo benefício, estimado em R\$ 40.000,00 e por um logo período de tempo, sem necessidade de novas contratações.

- 2000 pen drives para substituir o acesso desktop em uso pela solução TCS, bem como atender novas solicitações, considerando principalmente, a crescente adesão ao acesso remoto para executar os serviços fora do local de trabalho.

- 1600 para montar os kits JE-Connect, quantitativo estimado com base nas Eleições 2022, eventual ampliação dos locais de transmissão de difícil/fácil acesso e já contando com os pen drives existentes no Tribunal.

Mídias/pen drives necessários (baseado na Eleição 2022).

Quantitativo

Geradores= 200

MSE (Mídia com Sistema Embarcado) = 800

MC (Mídia Chave) = 800

Geradores, MSE e MC (Backup/ampliação dos locais de transmissão)= 500

Total necessário= 2300

Pendrives compatíveis existentes

Quantitativo

Kingston, total existente= 700

Total de pen drives a serem adquiridos (2300 – 700)= 1600

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação
Henrique Tales Costa Santos Integrante Demandante e Técnico - SEMAE Tatiana Neves Marques Pereira Mapa Integrante Administrativo - SANAC Gustavo Oliveira Heitmann Integrante Administrativo - SANAC
Data: 18/07/2023



Documento assinado eletronicamente por **GUSTAVO OLIVEIRA HEITMANN, Técnico Judiciário**, em 18/07/2023, às 16:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE TALES COSTA SANTOS, Chefe de Seção**, em 18/07/2023, às 16:36, 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 **4380029** e o código CRC **5AF9B36F**.