



TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO TOCANTINS

ESTUDOS TÉCNICOS PRELIMINARES - ETP

1. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

1.1. A presente análise tem por objetivo demonstrar a necessidade, viabilidade técnica e econômica para aquisição dos seguintes itens: Toners, Chaveiro plástico e Envelope PVC com zíper, com estimativa do quantitativo, preços referenciais e especificações, respectivamente constantes nas tabelas: [Tabela 1](#), [Tabela 2](#) e [Tabela 3](#), bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

1.2. Os objetos supracitados nesta ETP são insumos necessários à serem utilizados nas Eleições 2024 sendo:

1.2.1. Em relação aos toners: em virtude em atendimento da COAVE no processo Eleitoral 2024, temos 20 impressoras Samsung SL-M4020ND advindas do TSE, nas quais não tem compatibilidade com os toners adquiridos no processo SEI nº (0034967-68.2023.6.27.8000), e atualmente não temos toners para essas impressoras para solicitar recarga. Para solicitar impressoras no contrato atual, a contratante cobrou no aluguel mensal de cada impressora no valor de R\$ 250,00 (duzentos e cinquenta reais), o que para total necessário somente o aluguel custará o valor de R\$ 6.000,00 (seis mil reais), para 24 impressoras. Em consulta com empresa situada em Palmas-TO o custo de cada toner foi encontrado no valor de R\$ 130,00 (cento e trinta reais), com valor total de R\$ 3.120,00, o que foi negociado ficando no valor unitário de R\$ 125,00 (cento e vinte e cinco reais) e com valor total de R\$ 3.000,00 (três mil reais), os 24 toners. Assim, gerando economia de 50%, fora que o custo estimado das impressões a Contratada cobrou no valor de R\$ 0,04, sendo estimado 1.400 impressões por impressora chegando num valor total de R\$ 1.344,00 imprimindo essa quantidade de cópias em todas as impressoras;

1.2.2. Para demais itens: são necessários para distribuição dos KIT's de JE-CONNECT pela SEMAU, dentre os quais os chaveiros servem para etiquetar os pen drivers para instruir os usuários em quais fazem parte da MSE e MC, e principalmente o conjunto de cada par, e Envelope de PVC com zíper para enviar o cabo extensor USB juntamente com os pen drivers.

1.3. Portanto todos insumos são essenciais para atender no processo Eleitoral de 2024.

2. ALINHAMENTO COM O PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO TRE-TO E PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

2.1. A presente demanda está alinhada ao(s) objetivo(s) estratégico(s):

	1. Aprimorar mecanismos de atendimento ao cidadão		7. Aprimorar mecanismos de gestão do processo eleitoral
X	2. Aprimorar mecanismos de transparência		8. Aperfeiçoar mecanismos de governança
	3. Fomentar a educação política da sociedade		9. Aperfeiçoar a governança e a gestão de pessoas
	4. Aprimorar mecanismos de gestão processual		10. Aprimorar a gestão dos recursos orçamentários e financeiros
	5. Priorizar o julgamento dos processos relativos à improbidade administrativa e aos ilícitos eleitorais		11. Prover transformação digital e inovações tecnológicas

	6. Aprimorar políticas e práticas de sustentabilidade		
--	--	--	--

2.2. O objeto da contratação está previsto no plano de contratações anual 2024, conforme detalhamento a seguir:

2.2.1. Previsto no planejamento anual do Tribunal para 2024, conforme detalhamento no Plano Anual de Contratações PAC – 2024, **somente o item 1 da Tabela 1 está previsto no item 1.135 da SPA**.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. Exigências relacionadas à garantia

- 3.1.1. Para o item 1 deve fornecer garantia de 12 meses para defeito de fabricação;
- 3.1.2. Para os itens 2, 3 e 4 deve fornecer garantia para defeito de fabricação;

3.2. Normas legais, regulamentares e convencionais com as quais a solução deve estar em conformidade;

- 3.2.1. Constituição Federal CF e Lei nº 14.133/2021;
- 3.2.2. Os bens a serem adquiridos enquadram-se na classificação de COMUNS porque seus padrões de desempenho e qualidade podem ser definidos objetivamente por meio de especificações usuais no mercado, nos termos do Art. 6º, inciso XIII, da Lei nº 14.133/2021, in verbis: "Para os fins desta Lei, consideram-se: bens e serviços comuns: aqueles cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos pelo edital, por meio de especificações usuais de mercado";

3.3. Data e local de entrega

- 3.3.1. Deve ser entregues em 16 de Setembro 2024;
- 3.3.2. As empresas adjudicadas terá até 5(cinco) dias corridos para entregar os materiais, em consonância ao subitem 3.3.1 em remessa única, na Seção de Patrimônio e Almoxarifado - SPA do Tribunal Eleitoral do Tocantins, contado a partir do recebimento da Nota de Empenho, juntamente com a requisição de fornecimento;
- 3.3.3. O TRE-TO reserva-se o direito de recusar o recebimento, no ato da atestação, dos materiais não estiver de acordo com as especificações apresentadas no Edital;
- 3.3.4. As empresas vencedoras terão até 5(cinco) dias corridos para entregar os objetos, em remessa única, na Seção de Patrimônio e Almoxarifado - SPA do Tribunal Eleitoral do Tocantins, prazo contado a partir do recebimento da Nota de Empenho;
- 3.3.5. O recebimento do objeto será realizado por servidor da Seção de Patrimônio e Almoxarifado/SPA e da Seção de Microinformática e Apoio ao Usuário/SEMAU, mediante atesto, após avaliação da conformidade do objeto e entrega da nota fiscal pela empresa contratada.
- 3.3.6. O TRE-TO reserva-se o direito de recusar o recebimento, no ato do atesto, dos objetos que não estiverem de acordo com as especificações apresentadas neste Termo de Referência.

3.4. Critérios de eficiência e sustentabilidade;

- 3.4.1. Para o item 1 deve observar os seguintes itens:
 - 3.4.1.1. Devem atender aos requisitos da Instrução Normativa MPOG (Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão) nº 1 de 19/01/10, artigo 5º, itens I e IV, considera-se que:
 - 3.4.1.2. Ser constituídos, ao menos em parte, de material reciclado, atóxico e/ou biodegradável, conforme ABNT NBR 15448-1 e 15448-2;
 - 3.4.1.3. Os fabricantes devem observar requisitos ambientais como os adotados para obtenção de certificação do INMETRO, resultando em produtos sustentáveis, de menor impacto ambiental em relação aos seus similares ou até devidamente identificado sobre a classificação para fins de reciclagem;
 - 3.4.1.4. Considera-se de menor impacto ambiental: embalagens de papel(ão), produtos sem

embalagem individual (Ex. Caixa de papelão com 20 unidades) ou que utilizem menor volume possível e materiais reutilizáveis, para garantir a máxima proteção durante o transporte e armazenamento;

3.4.1.5. Considera-se produto com identificação adequada para fins de reciclagem aquele traz em seu corpo o código de reciclagem de polímeros;

3.4.1.6. Que os materiais não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (*Restriction of Certain Hazardous Substances*), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs);

3.4.1.7. Nos casos em que houver dúvida quanto aos procedimentos sustentáveis adotados pelos fabricantes e fornecedores, poderá ser solicitada a respectiva certificação emitida por instituição pública oficial ou instituição credenciada, ou qualquer outro meio de prova que ateste que o bem cumpre com o solicitado.

3.5. **Justificativa para exigência de especificações que possam restringir a competitividade;**

3.5.1. Para o item 1 é importante considerar que os toners (cartucho MLT-D203U) são de uso exclusivos para impressoras da marca SAMSUNG, sendo selecionados para atender às necessidades reais de consumo e manutenção.

3.5.1.1. Foram cuidadosamente definidos e compatibilizados com a infraestrutura existente no Tribunal, bem como com os equipamentos de impressão já utilizados no parque deste Tribunal. Portanto, o toner podendo ser compatível/original para as impressoras SAMSUNG modelos: SL-M4020ND e SL-M4070FR, sendo especificados para aquisição não compromete a qualidade da impressão para atender à demanda atual;

4. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

4.1. A premissa adotada para definir o quantitativo de dispositivos necessário para atender a COAVE e insumos necessário para distribuição dos KIT's do JECONNECT:

Tabela 1: Definição da necessidade

Nº Item	Nº PDM	Nº Material	ESPECIFICAÇÃO	Unidade de medida	Quantidade
1	18358	439096	Cartucho toner impressora SAMSUNG, referência cartucho MLT-D203U, tipo cartucho compatível	UN	30
2	4944	464837	Chaveiro plástico transparente 0,5x2,7x7,3cm	UN	500
3	6589	486499	Envelope PVC cristal, tipo canguru 17 x 22cm, com zíper e cursor, na cor transparente	UN	1000
TOTAL					1530

4.2. Os itens da **Tabela 1** serão destinados exclusivamente à participação de microempresas, empresas de pequeno porte e cooperativas equivalentes, nos termos do art. 6º do Decreto 8.538, de 6 de outubro de 2015, uma vez que o levantamento de preços não ultrapassa o valor de R\$80.000,00 (oitenta mil reais)

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO E JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TIPO DE SOLUÇÃO A CONTRATAR

5.1. Os objetos listados na **Tabela 1**, especialmente o **item 1**, além da aquisição, poderiam ser obtidos por meio da remanufatura do toner. No entanto, como não possuímos toners vazios, essa alternativa torna-se inviável. Dessa forma, a única maneira de atender às necessidades descritas na **Tabela 1** é por meio da aquisição, a fim de subsidiar com esses insumos as atividades demandadas neste Período Eleitoral de 2024.

5.2. É importante observar que várias empresas podem fornecer esses produtos, pois são comuns e amplamente disponíveis no mercado.

6. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO OU PREÇOS REFERENCIAIS

6.1. Estimativa de preços nos sítios oficiais

6.1.1. Foi feita uma ampla pesquisa de preços (SEI nº 000012302299813) nos sítios com as principais marcas e modelos de referências dos itens relacionados abaixo:

Tabela 2: Estimativa total de preços por marca/modelo em R\$

Item	Descrição	Marcas/Modelos de Referências					
		Preço 1	Preço 2	Preço 3	Preço 4	Preço 5	Preço Médio
01	Cartucho toner impressora SAMSUNG, referência cartucho MLT-D203U, tipo cartucho compatível	R\$ 341,14	R\$ 169,90	R\$ 128,70	R\$ 284,00	R\$ 125,00	R\$ 209,75
02	Chaveiro plástico transparente	R\$ 80,00	R\$ 68,20	R\$ 94,90			R\$ 81,03
03	Envelope PVC cristal, tipo canguru, com zíper e cursor, na cor transparente	R\$ 281,00	R\$ 295,75	R\$ 372,00			R\$ 316,25

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. As especificações técnicas são as que constam na tabela abaixo, as quais devem ser comprovadas via catálogo ou site do fabricante

Tabela 3: Especificações dos insumos

Nº Item	ESPECIFICAÇÃO	Unidade de medida	Quantidade
---------	---------------	-------------------	------------

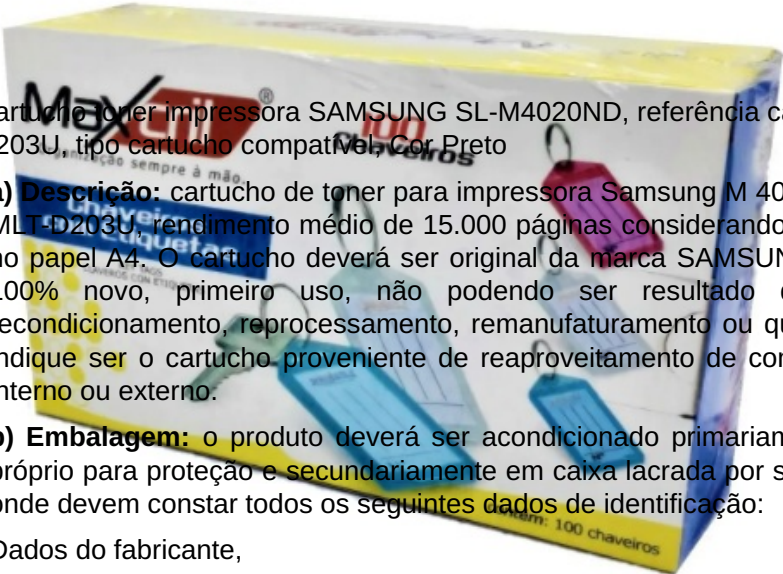
Nº Item	Cartucho toner impressora SAMSUNG SL-M4020ND, referência cartucho MLT-D203U, tipo cartucho compatível, Cor Preto ESPECIFICAÇÃO a) Descrição: cartucho de toner para impressora Samsung M 4020 ND, referência MLT-D203U, rendimento médio de 15.000 páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. O cartucho deverá ser original da marca SAMSUNG ou compatível 100% novo, primeiro uso, não podendo ser resultado de processo de recondicionamento, reproprocessamento, remanufaturamento ou qualquer outro que indique ser o cartucho proveniente de reaproveitamento de componentes/peças, interno ou externo. b) Embalagem: o produto deverá ser acondicionado primariamente em plástico próprio para proteção e secundariamente em caixa lacrada por sistema mecânico, onde devem constar todos os seguintes dados de identificação: Dados do fabricante, Dados do cartucho: modelo, cor preto, compatibilidade Número de série Código de barras	Unidade de medida	Quantidade
01	Cartucho toner impressora SAMSUNG SL-M4020ND, referência cartucho MLT-D203U, tipo cartucho compatível, Cor Preto c) Validade mínima: 12 (doze) meses a partir da data de entrega d) funcionamento: O Toner deve funcionar perfeitamente tanto na impressora laser SAMSUNG SL-M4020ND e SL-M4070FR; e) Garantia: mínima de 01 ano para defeito de fabricação b) Embalagem: o produto deverá ser acondicionado primariamente em plástico próprio para proteção e secundariamente em caixa lacrada por sistema mecânico, onde devem constar todos os seguintes dados de identificação: Dados do fabricante, Dados do cartucho: modelo, cor preto, compatibilidade Número de série Código de barra c) Validade mínima: 12 (doze) meses a partir da data de entrega d) funcionamento: O Toner deve funcionar perfeitamente tanto na impressora laser SAMSUNG SL-M4020ND e SL-M4070FR; e) Garantia: mínima de 01 ano para defeito de fabricação 	UN	30
01		UN	30

Nº Item	ESPECIFICAÇÃO	Unidade de medida	Quantidade
---------	---------------	-------------------	------------

Plástico Transparente, Cores variadas ou Branco
 Suporte para argola 59mm x 27mm x 5mm (comprimento total com argola 7,3 cm)
 Identificação da chave em ambos os lados
 Dimensões: 48mm + (suporte para argola 11mm) x 27mm x 5mm (5,9 x 2,7 x 0,5 cm)
 Comprimento total com argola 7,3 cm.
Garantia: para defeito de fabricação

MODELOS DE REFERÊNCIA

Chaveiro Organizador Com Etiquetas Cores Sortidas 100 unidades Maxcrl
 10180014/10180014
 Chaveiro plastico 100 unidades Waleu REF: 8429

02	 Cartucho Toner impressora SAMSUNG SL-M4020ND, referência cartucho MLT-D203U, tipo cartucho compatível, Cor Preto a) Descrição: cartucho de toner para impressora Samsung M 4020 ND, referência MLT-D203U, rendimento médio de 15.000 páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. O cartucho deverá ser original da marca SAMSUNG ou compatível 100% novo, primeiro uso, não podendo ser resultado de processo de recondicionamento, reproprocessamento, remanufaturamento ou qualquer outro que indique ser o cartucho proveniente de reaproveitamento de componentes/peças, interno ou externo. b) Embalagem: o produto deverá ser acondicionado primariamente em plástico próprio para proteção e secundariamente em caixa lacrada por sistema mecânico, onde devem constar todos os seguintes dados de identificação: Dados do fabricante, Dados do cartucho: modelo, cor preto, compatibilidade Número de série Código de barras c) Validade mínima: 12 (doze) meses a partir da data de entrega d) funcionamento: O Toner deve funcionar perfeitamente tanto na impressora laser SAMSUNG SL-M4020ND e SL-M4070FR; e) Garantia: mínima de 01 ano para defeito de fabricação	UN	500
01	 	UN	30

Nº Item	ESPECIFICAÇÃO	Unidade de medida	Quantidade
---------	---------------	-------------------	------------

Largura: mínima 17,5 cm e máximo de 22 cm
 Altura: mínima 22,5 cm e máximo de 28cm
 Espessura: 200 micras (0,20 mm) por camada
 Material: PVC Cristal Transparente Liso
 Fechamento: Zíper e Cursor
Garantia: para defeito de fabricação



03	Cartucho toner impressora SAMSUNG SL-M4020ND, referência cartucho MLT-D203U, tipo cartucho compatível, Cor Preto a) Descrição: cartucho de toner para impressora Samsung M 4020 ND, referência MLT-D203U, rendimento médio de 15.000 páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. O cartucho deverá ser original da marca SAMSUNG ou compatível 100% novo, primeiro uso, não podendo ser resultado de processo de recondicionamento, reproprocessamento, remanufaturamento ou qualquer outro que indique ser o cartucho proveniente de reaproveitamento de componentes/peças, interno ou externo. b) Embalagem: o produto deverá ser acondicionado primariamente em plástico próprio para proteção e secundariamente em caixa lacrada por sistema mecânico, onde devem constar todos os seguintes dados de identificação: Dados do fabricante, Dados do cartucho: modelo, cor preto, compatibilidade Número de série Código de barras c) Validade mínima: 12 (doze) meses a partir da data de entrega d) funcionamento: O Toner deve funcionar perfeitamente tanto na impressora laser SAMSUNG SL-M4020ND e SL-M4070FR; e) Garantia: mínima de 01 ano para defeito de fabricação	UN	1000
01		UN	30
8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO 8.1. A disposição dos materiais foi realizada em itens, pois nesse caso, o parcelamento é tecnicamente possível e economicamente mais vantajoso.			
9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS 9.1. Aquisição desses insumos para as Eleições Municipais de 2024 servem para apoiar nas atividades realizadas no processo eleitoral 			

- 9.1.1. Neste momento os toners para impressoras (**item 1 na Tabela 1**) são essenciais para ser utilizado nos preparatórios dos trabalhos da Comissão de Auditoria da Votação Eletrônica - COAVE em atendimento ao SEI nº (000012302297286), que tem como responsabilidade o planejamento, definição da organização e condução dos trabalhos relativos às Auditorias de Funcionamento das Urnas Eletrônicas, que compreendem o Teste de Integridade das Urnas Eletrônicas e Teste de Autenticidade dos Sistemas Eleitorais, que poderão ser acompanhados e fiscalizados por várias entidades, tais como: partidos políticos, federações, coligações, Ordem dos Advogados do Brasil, Ministério Público, Controladoria-Geral da União, Polícia Federal, Tribunal de Contas da União, entre outras.
- 9.1.2. Os chaveiros e envelopes de PVC (**itens 2 e 3 da Tabela 1**) são utilizados para facilitar o manuseio e transporte dos periféricos pelos colaboradores que nos auxiliam na transmissão da BU das urnas, resultando em um desempenho mais eficiente e confiável nas eleições.

10PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS PARA ADEQUAÇÃO DO AMBIENTE DO ÓRGÃO

- 10.1. Os toners serão instalados pelos técnicos da STI/Colaboradores de Suporte, e demais itens constante na **Tabela 1** não se vislumbra necessidades de providências de adequações à serem contratados.

11CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES

- 11.1. Aquisição dos toners para as impressoras existentes citadas;
- 11.2. Aquisição dos chaveiros de identificação serão utilizados para identificação dos dispositivos de armazenamento memória flash USB 3.0 de 16GB e 32GB adquiridos no processo SEI nº (0007019-20.2024.6.27.8000), juntamente com os o envelope de PVC com zíper serão utilizados tanto para transportar os Cabos extensores USB 3.0 para uso com a JE-Connect (0007023-57.2024.6.27.8000).

12VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

- 12.1. Esta equipe de planejamento declara viável esta contratação.
- 12.1.1. A contratação pretendida é considerada viável, razoável e essencial, adequada às necessidades e peculiaridades da Administração.

13RESPONSÁVEIS

- 13.1. Relação dos responsáveis:

Nome	Cargo	Ramal
Alysson Martins Bruno	Coordenadoria de Suporte e Infra-Estrutura	9704
Lesliê Cardoso da Silva	Seção de Microinformática e Apoio ao Usuário - SEMAU (Chefe de Seção)	9696

LESLIE CARDOSO DA SILVA
Técnico Judiciário



Documento assinado eletronicamente em 29/08/2024, às 14:25, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.

ALYSSON MARTINS BRUNO
Coordenador



Documento assinado eletronicamente em 29/08/2024, às 14:35, conforme art. 1º, § 2º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://sei.tre-to.jus.br/autenticar> informando o código verificador **000012302299371** e o código CRC **950CD8E7**.