



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

1. CARACTERIZAÇÃO DO OBJETO

1.1. DESCRIÇÃO SUCINTA

Aquisição de cartuchos de toner preto para multifuncional **HP LaserJet Pro M428fdw**, cartuchos de toner preto para impressoras **Samsung ML-3710ND** e multifuncional **Samsung SCX-5637FR** e cartuchos de toner preto para multifuncional **Samsung SL-M4070FR** para fornecimento às Zonas Eleitorais e demais setores deste Tribunal.

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

1.2.1. Por meio de parâmetros apresentados pelo Sistema ASIWeb, mensalmente, a SEGAL, em conjunto com o Coordenador de Controle Patrimonial - CCP, realiza um estudo do estoque para uma melhor gestão do almoxarifado e monitoramento do consumo e das movimentações dos materiais. O objetivo é evitar um desequilíbrio operacional, a frustração de metas preestabelecidas e, a depender do produto, inviabilizar atividades institucionais.

1.2.2. Considerando a aquisição da nova impressora multifuncional **HP LaserJet Pro M428Fdw** estamos sugerindo a segunda aquisição dos cartuchos de toner.

Conforme tratativas com a SEGAL, a necessidade de nova aquisição nos termos propostos considerou:

- a) O aumento do consumo nos últimos meses pelas Zonas Eleitorais;
- b) O reabertura do cadastro eleitoral pós eleições municipais com estímulo a biometria.

1.2.3. Também foram incluídos na presente proposta, os insumos necessários para atender as impressoras **Samsung ML-3710ND**, multifuncional **Samsung SCX-5637FR** e multifuncional **Samsung SL-M4070FR**.

1.2.4. Desta forma, estamos propondo a aquisição dos seguintes itens:

- Cartuchos de toner para multifuncional HP LaserJet Pro HP M428fdw;
- Cartuchos de toner para impressoras Samsung ML-3710ND e multifuncional Samsung SCX-5637FR;
- Cartuchos de toner para impressoras Samsung SL-M4070FR.

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

2.1. 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.

2.2. A presente aquisição é parte integrante do Plano Anual de Aquisições TRE-MG - 2025 em conformidade ao disposto no artigo 18, § 1º, II, da Lei nº 14.133/2021 e no art. 12, IV, da Instrução Normativa DG nº 1/2021:

Número do Item no Plano de Aquisições 2025	Descrição do Bem ou Serviço
Item 95	Aquisição de materiais para processamento de dados

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

- PETRE 2021-2026 (Resolução TRE-MG nº 1.183/2021)
- ENTIC-JUD 2021-2026 (Resolução CNJ nº 370/2021)

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

3.1.1. Tais itens irão recompor o estoque da SEGAL e manter a continuidade dos trabalhos de impressão das Secretarias, Zonas Eleitorais deste Regional e Centrais de Atendimento. Os referidos suprimentos, classificados como de alta frequência no Sistema ASIWeb, atendem às atividades essenciais desta Casa.

3.2. REQUISITOS DE GARANTIA

3.2.2. A empresa contratada será responsável pela garantia de todos os produtos, objeto da presente contratação, pelo **prazo mínimo de 12 (doze) meses**, observadas as disposições do Código de Defesa do Consumidor, Lei nº 8.078/90, no que couber. **Justifica-se a garantia de 12 (doze) meses para os itens informados por se tratar de prazo praticado amplamente no mercado.**

3.3. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

3.3.1. A licitante classificada em primeiro lugar, deverá atender os seguintes critérios de sustentabilidade ambiental contidos na Instrução Normativa nº 01 de 19 de janeiro de 2010 da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão – SLTI/MPOG:

- a) Que os bens devam ser, 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) Que os bens 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).
- c) A comprovação deverá ser juntada na proposta e 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 a ser fornecido cumpre com as exigências acima.

d) Em caso de inexistência de certificação que ateste a adequação, o órgão ou entidade contratante poderá realizar diligências para verificar a adequação do produto às exigências do ato convocatório, correndo as despesas por conta da licitante selecionada.

e) Caso não se confirme a adequação do produto, a proposta selecionada será desclassificada.

3.3.2. Para os produtos FABRICADOS NO TERRITÓRIO BRASILEIRO, juntamente com a proposta, a licitante deverá apresentar o CTF/APP – Cadastro Técnico Federal de Atividades Potencialmente Poluidoras ou Utilizadoras de Recursos Ambientais – IBAMA- REGULAR, emitido para a fabricante do produto ofertado, seja ela a própria licitante ou não. Exigência amparada no Anexo I da Instrução Normativa nº 13, de 23 de agosto de 2021 e legislação correlata.

3.3.3. Para os produtos FABRICADOS FORA DO TERRITÓRIO BRASILEIRO, **incluindo os importados adquiridos no mercado interno**, deverá ser apresentado na entrega um documento que comprove a procedência dos produtos (guia de importação ou outro documento hábil), constando as quantidades importadas, relação dos produtos e identificação do fornecedor. Referida exigência obriga o fornecedor importador a distribuir o produto no território nacional conforme ele foi produzido no país de origem, não possibilitando a alteração/manipulação do produto original; consequentemente, evitando burlar o atendimento as legislações nacionais em relação à preservação do meio ambiente.

3.3.4. Caberá a contratada observar as normas de logística reversa do Anexo I do termo de referência, sujeitando-se as penalidades previstas no edital em caso de descumprimento.

3.4. REQUISITOS DE QUALIDADE

3.4.1. Para a impressora multifuncional HP LaserJet Pro HP M428fdw, **considerando que os equipamentos estão com a garantia vigente**, os insumos deverão ser novos, originais ou certificados pelo fabricante. Trata-se de exigência como condição de manutenção da garantia, prevista expressamente no Termo de Garantia do fabricante e amparada pelo Acórdão TCU nº 860/2011 – Plenário.

3.4.2. Por outro lado, no que diz respeito aos demais insumos indicados no tópico 4 deste ETP, itens 02 a 03, esses deverão ser novos e compatíveis com as respectivas impressoras, originais ou similares, para primeiro uso. **Não serão aceitos em hipótese alguma, produtos recarregados, recondicionados, reciclados ou falsificados, sob pena do afastamento do certame e aplicação das penalidades cabíveis.**

3.4.3. Todos os insumos deverão ser entregues, acondicionados em suas embalagens individuais, todas idênticas (mesmo que entregues em lotes diferentes), apropriadas para armazenamento, lacradas de forma tecnicamente correta, contendo no mínimo, as indicações da marca, da procedência e do prazo de validade.

3.4.4. Os suprimentos especificados deverão possuir **prazo de validade mínimo de 12 (doze) meses**, a contar da entrega na Seção de Gestão de Almoxarifado deste Tribunal.

3.4.5. Para os **itens 02 e 03 (tópico 4 deste ETP)** caso a(s) licitante(s) ofere(m) produto(s) de marca(s) distinta(s) daquela(s) do(s) fabricante(s) do(s) equipamento(s) a que

se destina(m), com fulcro na decisão TCU n.º 1622/2002 n. 1446/2004 – Plenário, deverá(ão) apresentar, juntamente com a proposta definitiva de preços, LAUDOS TÉCNICOS emitidos por entidade de reconhecida idoneidade, **há no máximo 02 (dois) anos da data da abertura deste certame**, comprovando sua equivalência em relação aos produtos originais das marcas dos fabricantes das impressoras, no tocante aos seguintes quesitos:

- a) rendimento do cartucho;
- b) bom funcionamento;
- c) boa qualidade da impressão;
- d) desempenho;
- e) compatibilidade;
- f) fotos do cartucho ensaiado;
- g) conclusão que o cartucho é 100% novo e de primeiro uso.

3.4.6. Os laudos técnicos poderão ser emitidos por qualquer **instituição de ensino e pesquisa** ou ainda por **laboratório com reconhecimento público** nessas atividades e deverão atender também os seguintes requisitos:

- a) ser direcionado ao produto ofertado, ou seja, o suprimento ensaiado deve ser idêntico ao ofertado (mesma referência) e conter as informações necessárias para imediata identificação do produto e seu fabricante.
- b) os ensaios deverão ser efetuados em impressora cuja marca e modelo seja idêntica à descrita no termo de referência.

4. ESTIMATIVAS DAS QUANTIDADES PARA A CONTRATAÇÃO

Como estimativa de aquisição foram consideradas as seguintes demandas:

Item	Demanda Prevista	Quantitativo a ser Contratado
1	Cartucho de toner preto, <u>*original ou certificado pelo fabricante HP</u>, novo, para multifuncional HP LaserJet Pro M428fdw, embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 páginas. Referência: CF258X. *Exigência como condição de manutenção da garantia das impressoras, prevista expressamente no Termo de Garantia do fabricante e amparada pelo Acórdão TCU nº 860/2011 – Plenário.	350 peças
2	Cartucho de toner preto , original ou compatível, novo, para impressora Samsung ML-3710ND e multifuncional Samsung SCX-5637FR , embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 (dez mil) páginas. Referência: MLT-D205E.	50 peças
3	Cartucho de toner preto , novo, para multifuncional Samsung SL-M4070FR , embalagem individual, com rendimento aproximado de 15.000 (quinze mil) páginas. Referência: MLT-D203U.	80 peças

4.1. MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1.1. No que diz respeito aos insumos para a impressora **HP LaserJet Pro M428fdw**, trata-se da segunda aquisição. Ainda não foi possível, utilizar os parâmetros do Sistema ASIWeb na apresentação da política de ressuprimento, uma vez que, o consumo médio apresentado até o momento não é confiável, pois não abarca os últimos 12 meses.

4.1.2. Dentro deste contexto, de uma maneira mais didática e detalhada, apresentamos a seguir a Política de Ressuprimento de Estoque, com os parâmetros balizadores apresentados pelo Sistema ASIWeb para os itens 02 e 03:

POLÍTICA DE RESSUPRIMENTO DE ESTOQUE															
PARÂMETROS ▼															
Lote de Compra				360				dias							
Prazo de Entrega (a contar de hoje)				180 ¹				dias							
ES - Estoque de segurança				60				dias							
FÓRMULAS															
Em = ES * Consumo Diário															
EM = (Lote de Compras + ES) * Consumo Diário															
PP = Em + (Consumo Diário * Prazo de Entrega)															
Q = EM + (Prazo de Entrega * Consumo Diário) – EA – Pedido de Compras															
Descrição do material				200009017 - TONER SAMSUNG ML-3710ND E SAMSUNG SCX-5637FR											
				Consumo Mensal (extraído do ASIWeb)										4,08	
				Consumo Diário										0,1	
				EA - Estoque atual										30	
				Pedido de Compra Pendente										0	
				Em - Estoque mínimo										8,16	
				EM - Estoque máximo										57,12	
				PP - Ponto de pedido										32,64	
				Quantidade (com arredondamento)										52	
Análise de consumo mensal ²															
ANO/MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ			
2022	14	10	5	8	9	2	5	6	7	7	8	0			
2023	7	5	4	1	2	5	3	12	2	5	1	0			

POLÍTICA DE RESSUPRIMENTO DE ESTOQUE		
PARÂMETROS ▼		
Lote de Compra	360	dias
Prazo de Entrega (a contar de hoje)	180 ¹	dias
ES - Estoque de segurança	60	dias
FÓRMULAS		
Em = ES * Consumo Diário		
EM = (Lote de Compras + ES) * Consumo Diário		
PP = Em + (Consumo Diário * Prazo de Entrega)		
Q = EM + (Prazo de Entrega * Consumo Diário) – EA – Pedido de Compras		

Descrição do material						200009482 - TONER SAMSUNG SL-M4070FR						
Consumo Mensal (extraído do ASIWeb)						55,74						
Consumo Diário						1,9						
EA - Estoque atual						400						
Pedido de Compra Pendente						0						
Em - Estoque mínimo						111,48						
EM - Estoque máximo						780,36						
PP - Ponto de pedido						445,92						
Quantidade (com arredondamento)						715						
Análise de consumo mensal ³												
ANO/MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
2022	61	73	57	82	41	37	42	113	102	135	133	10
2023	2	0	0	0	0	22	60	52	35	32	50	0

4.1.3. Registra-se que todos itens a serem adquiridos possuem um consumo contínuo, não tendo alterações sazonais em virtude de período eleitoral.

4.1.4. Informamos que esta aquisição visa suprir o estoque para fornecimento à Secretaria, Zonas Eleitorais e Centrais de Atendimento.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. Após consulta no mercado (comércio eletrônico e lojas físicas), afirmamos que os materiais, objetos deste ETP, são comercializados amplamente no mercado, e a aquisição dos referidos bens é única solução que atende às necessidades da Administração.

6. ESCOLHA DE SOLUÇÃO

6.1. Aquisição de suprimentos para impressoras cartuchos conforme requisitos elencados no item 7.2. A 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.

7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

7.1. 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.

7.2. Estima-se um valor total de **R\$ 115.000,00 (cento e quinze mil reais)** embasado nas médias de preços de mercado por item, conforme docs. 5958460, 5958483 e 5958505 na internet, compiladas abaixo:

Item	Especificação	Quant.	Valor Unitário Médio Estimado (R\$)	Valor Total (R\$)
------	---------------	--------	-------------------------------------	-------------------

01	Cartucho de toner preto, *original ou certificado pelo fabricante HP, novo, para multifuncional HP LaserJet Pro M428fdw, embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 páginas. Referência: CF258X *Exigência como condição de manutenção da garantia das impressoras, prevista expressamente no Termo de Garantia do fabricante e amparada pelo Acórdão TCU nº 860/2011 – Plenário.	350	291,00	101.850,00
02	Cartucho de toner preto, original ou compatível, novo, para impressora Samsung ML-3710ND e multifuncional Samsung SCX-5637FR, embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 (dez mil) páginas. Referência: MLT-D205E.	50	95,00	4.750,00
03	Cartucho de toner preto, novo, para multifuncional Samsung SL-M4070FR, embalagem individual, com rendimento aproximado de 15.000 (quinze mil) páginas. Referência: MLT-D203U.	80	105,00	8.400,00
Total:				115.000,00

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Aquisição de suprimentos para impressoras, na modalidade PREGÃO ELETRÔNICO do tipo MENOR PREÇO POR ITEM.

8.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS:

As especificações técnicas dos insumos a serem adquiridos estão descritas no item 7.2.

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

9.1. Esta aquisição atende ao princípio do parcelamento, por ser tecnicamente viável e economicamente vantajosa (art. 40, inciso V, alínea b, da Lei nº 14.133/2021), observadas também as regras do artigo 40, §§ 2º e 3º, da Lei nº 14.133/2021, que trata de aspectos a serem considerados na aplicação do princípio do parcelamento.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. A presente aquisição visa suprir o estoque para fornecimento à Secretaria, Zonas Eleitorais e Centrais de Atendimento.

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

11.1. A SEGAL possui estrutura adequada para recebimento dos itens.

11.2. Contudo, para que a contratação surta seus efeitos, dentro das competências internas deste TRE/MG, é necessário que cada setor cumpra os prazos rigorosamente visando a compra pretendida.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

12.1. Não há registro de andamento de aquisições correlatas ou interdependentes dos itens pretendidos.

13. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

13.1. Registra-se que estão sendo exigidos critérios de sustentabilidade na presente aquisição, conforme subitem 3.3.

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

14.1. 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

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

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

Análise e seleção realizada conforme a Matriz de Riscos da Portaria DG nº 129/2019 de doc. 5886573.

Os insumos deverão ser entregues em até **25 (vinte e cinco) 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, sendo que após 5 (cinco) dias úteis de atraso, o requisitante poderá recusar o recebimento dos objetos.

Para o risco R23, acima listado, constante no Anexo I da Portaria 129/2019 da Diretoria Geral,

cabem as ações recomendadas previstas na tabela do Anexo II da Portaria 129/2019-DG.

ANEXO A

LISTA DE POTENCIAIS FORNECEDORES

	Fornecedor
1	Cartucho de toner preto, *<u>original ou certificado pelo fabricante HP</u>, novo, para multifuncional HP LaserJet Pro M428fdw, embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 páginas. Magazine Luiza S/A (original HP): R\$ 216,00 Kabum S/A (original HP): R\$ 298,00 Casa Print Suprimentos (original HP): R\$ 360,00 Preço unitário médio estimado: R\$ 291,00
2	Cartucho de toner preto, original ou compatível, novo, para impressora Samsung ML-3710ND e multifuncional Samsung SCX-5637FR, embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 (dez mil) páginas. Referência: MLT-D205E. G Macedo da Silva Comércio - ValeJet (compatível): R\$ 70,00 Creative Cópias (compatível): R\$ 96,00 Tankfull Comércio e Importação - TonerVale (compatível): R\$ 119,00 Preço unitário médio estimado: R\$ 95,00
3	Cartucho de toner preto, novo, para multifuncional Samsung SL-M4070FR, embalagem individual, com rendimento aproximado de 15.000 (quinze mil) páginas. Referência: MLT-D203U. Creative Cópias (compatível): R\$ 92,00 Mundoware Mdwe Ltda. (compatível): R\$ 103,00 Galpão do Toner Imperial Suprimentos Ltda. (compatível): R\$ 116,00 Preço unitário médio estimado: R\$ 105,00

ANEXO B

CONTRATAÇÕES PÚBLICAS SIMILARES E INDICAÇÃO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES NESTE REGIONAL

- Item 1 - Tribunal Regional Eleitoral de Minas Gerais, Pregão 90014/2024, aquisição de cartuchos de toner para impressora HP M428FDW e outros.
- Item 2 - Tribunal Regional Federal da 2ª Região, Pregão 127/2023, aquisição de cartuchos de toner para impressora Samsung SCX-5637FR, dentre outros.
- Item 3 - Tribunal Regional Eleitoral de São Paulo, Pregão 90051/2024, aquisição de cartuchos de toner para impressora Samsung SL-4020 e SL-4070, dentre outros.

Assinaturas da Equipe de Planejamento da Contratação

Henrique Tales Costa Santos
Integrante Técnico (SEMAE)

Gustavo Oliveira Heitmann
Integrante Administrativo (SANAC)

Edilene Dolisse
Integrante Demandante (SEGAL)

Data: 04/12/2024



Documento assinado eletronicamente por **EDILENE ALMEIDA FERREIRA DOLISSE**, **Chefe de Seção**, em 04/12/2024, às 14:58, 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 **5962205** e o código CRC **7FFFC824**.

0012892-88.2024.6.13.8000

5962205v3