



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

1.1. Este Tribunal possui em seu inventário impressoras **HP LaserJet Pro M428fdw**. Esses equipamentos atualmente instalados são utilizadas diariamente para emissão de documentos oficiais, processos administrativos, relatórios, ofícios, e demais expedientes internos e externos. Dessa forma, o fornecimento contínuo de suprimentos é imprescindível para garantir a plena execução das atividades institucionais.

1.2. Ressalta-se que o item em questão restou fracassado por ausência de propostas válidas no Processo Licitatório anterior SEI nº 0002202-63.2025.6.13.8000, Pregão Eletrônico 90.041/2026. Diante do fracasso e da persistência da necessidade, faz-se imperiosa a deflagração deste novo procedimento administrativo.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PLANO ANUAL DE AQUISIÇÕES)

2.1. A presente aquisição é parte integrante do Plano Anual de Aquisições TRE-MG - 2026 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 1/2026:

Número do Item no Plano de Aquisições 2026	Descrição do Bem ou Serviço
Item 101	Aquisição de materiais para processamento de dados

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

3.1. REQUISITOS DE NEGÓCIO

3.1.1. Os suprimentos 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

3.2.1. 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 o item informado por se tratar de prazo praticado amplamente no mercado.**

3.3. REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

- a) A comprovação dos requisitos de sustentabilidade ambiental será exigida apenas da licitante provisoriamente vencedora, na fase de aceitação da proposta ou mediante solicitação da Administração. Serão admitidos diferentes meios de comprovação, tais como catálogos técnicos, fichas, declarações do fabricante ou importador, certificações, laudos ou outros documentos idôneos.
- b) Os bens deverão 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.
- c) Os bens não deverão conter substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na Diretiva RoHS, tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). A conformidade será exigida apenas quando aplicável ao produto ofertado, podendo ser comprovada por declaração ou documentação técnica equivalente.
- 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.
- f) Para os produtos fabricados no território brasileiro, será exigido o Certificado CTF/APP apenas quando a atividade do fabricante estiver sujeita à inscrição obrigatória perante o IBAMA, admitindo-se, quando cabível, declaração de não enquadramento.
- g) Os produtos ofertados, nacionais ou importados, deverão ser fornecidos em sua condição original de fabricação, admitindo-se a comprovação de sua procedência e autenticidade por meio de catálogos técnicos, fichas do fabricante, declarações do fabricante ou importador, certificados, etiquetas de identificação ou outros documentos idôneos que permitam a verificação da conformidade do produto ofertado.
- h) Será obrigatória a comprovação de programas de logística reversa para cartuchos de toner, em observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos, mediante apresentação de programa de recolhimento, sistema de logística reversa, declaração do fabricante ou importador, ou outro documento idôneo que demonstre a adoção de procedimentos ambientalmente adequados para o tratamento dos resíduos gerados pelo produto.
- i) Caberá à contratada observar as normas de logística reversa constantes do Anexo I deste Termo de Referência, sujeitando-se às penalidades previstas no edital em caso de descumprimento.

3.4. REQUISITOS DE QUALIDADE

3.4.1. Os insumos indicados no tópico 4 deste ETP 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.**

3.4.2. 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.

3.4.3. 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.

3.4.4. Caso a(s) licitante(s) oferte(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.

3.4.5. 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.

3.5. Exigência de amostra

3.5.1. Será exigida amostra do **cartucho de toner da HP LaserJet Pro M428fdw** para a verificação de compatibilidade com as especificações deste TR e aceitação da proposta ofertada, caso o produto não seja original do fabricante da impressora.

3.5.2. A amostra deverá ser apresentada na **Seção de Manutenção de Equipamentos - SEMAE**, no endereço: Rua Flor de Trigo 20/24, Bairro Jardim Filadélfia – CEP 30.865-330, no horário das 08 (oito) às 17 (dezesete) horas, de segunda a sexta-feira, em dias úteis. Telefone de Contato: (31) 3307-1845, no prazo de **3 (três) dias úteis**, contados da solicitação pelo pregoeiro, sendo que a empresa assume total responsabilidade pelo envio e por eventual atraso na entrega. O prazo de 3 (três) dias úteis visa assegurar tempo hábil para envio das amostras por empresas localizadas em diversas localidades.

3.5.3. A amostra deverá ser identificada com os seguintes dados: nome da empresa, endereço, telefone, número do Pregão Eletrônico.

3.5.4. No caso de não haver entrega da amostra ou ocorrer atraso na entrega, sem justificativa aceita, ou havendo entrega de amostra fora das especificações previstas, a proposta será recusada.

3.5.5. Serão avaliados os seguintes aspectos e padrões mínimos de aceitabilidade:

- a) Compatibilidade - A amostra será instalada na impressora multifuncional HP M428fdw, devendo ser reconhecida sem a apresentação de códigos ou mensagens de erro no painel do equipamento, permitindo o pleno funcionamento das funções básicas de impressão, digitalização e cópia em modo local (conexão USB).
- b) Pesagem - A amostra será pesada em balança digital com precisão mínima de 1g, devendo apresentar peso equivalente ou superior ao cartucho original do fabricante HP para o modelo CF258X conforme especificação oficial, sendo exigido o mínimo de 900g (sem embalagem).
- c) Impressão satisfatória - Serão realizados testes de impressão em modo padrão (standard), resolução de 600 dpi em papel A4 75g/m2, com tiragem mínima de 50 páginas contínuas, utilizando documento com áreas de preto sólido e escala de cinza. Como padrão de referência, a qualidade geral de impressão deve ser comparável à obtida com cartucho original novo do fabricante HP.
- d) Registro dos testes - Os resultados das avaliações serão formalizados em relatório técnico, garantindo transparência do processo de análise da amostra.

3.5.6. A amostra poderá ser retirada na Seção de Manutenção de Equipamentos - SEMAE do TRE/MG, após a homologação do certame, caso reprovada. Se aprovada, poderá ser abatida do total a ser entregue, ou, em ambos os casos, recolhida pelo fornecedor no prazo de 20 (vinte) dias, após o qual poderá ser descartada pela Administração, sem direito a ressarcimento.

3.6. NATUREZA DOS BENS

O(s) bem(ns) objeto desta contratação são caracterizados como comum(ns), tendo em vista que os padrões de desempenho e qualidade estão objetivamente definidos nos artefatos, por meio de especificações usuais de mercado.

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 , original ou compatível, novo, para multifuncional HP LaserJet Pro M428fdw , embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 (dez mil) páginas. Referência: CF258X.	1.028 peças

4.1. MEMÓRIA DE CÁLCULO

4.1.1. **Em conformidade com o subitem 7.6 da Instrução Normativa-SEDAP nº 205/88**, o Sistema ASIWeb oferece índices seguros que orientam o gestor para uma adequada política de ressuprimento de estoque, respaldado em parâmetros balizadores de administração de materiais, tais como: consumo médio mensal (atendido e reprimido baseado nos últimos 12 meses, refletindo a tendência atual de consumo), estoque mínimo, estoque máximo e, em especial, ponto do pedido e quantidade a ressuprir para um período de 12 (doze) meses, a contar do ressuprimento.

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:

POLÍTICA DE RESSUPRIMENTO DE ESTOQUE		
PARÂMETROS ▼		
Lote de Compra	360	dias
Prazo de Entrega (a contar de hoje)	180	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	200010613 - CARTUCHO DE TONER - HP LASERJET PRO M428FDW - PRETO	
Consumo Mensal (extraído do ASIWeb)	60,91	

Consumo Diário						2,0							
EA - Estoque atual						191							
Pedido de Compra Pendente						0							
Em - Estoque mínimo						121,82							
EM - Estoque máximo						852,74							
PP - Ponto de pedido						487,28							
Quantidade (com arredondamento)						1.028							
Análise de consumo mensal													
ANO/MÊS	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	
2024	0	0	0	0	5	0	0	0	140	59	95	0	
2025	41	56	47	42	42	52	49	69	49	74	82	0	

4.1.3. A revisão e alteração no quantitativo frente ao certame anterior, cujo item restou fracassado, justifica-se pela atualização da memória de cálculo, com os novos parâmetros da política de ressuprimento, que devido ao período decorrido entre o planejamento inicial e o fracasso do certame anterior gerou consumo acumulado e redução no estoque.

4.1.4. Registra-se que os insumos a serem adquiridos possuem um consumo contínuo, não tendo alterações sazonais em virtude de período eleitoral.

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

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO

5.1. O modelo de impressora conta com ampla disponibilidade de toners compatíveis e originais, novos, não remanufaturados. O mercado nacional oferece múltiplos fornecedores confiáveis, com entrega rápida e preços variados.

5.2. Toners compatíveis são fabricados por marcas profissionais e entregues novos e lacrados, reduzindo riscos de danos ou falhas — inclusive descrito nos itens de venda como equivalentes em rendimento e seguros para a impressora. Originais garantem total compatibilidade, porém seu custo costuma ser significativamente maior.

5.3. Fornecedores que comercializam toners compatíveis novos e lacrados destacam que estes produtos possuem todas as peças internas novas, garantindo alta qualidade e rendimento, algo que não ocorre com cartuchos remanufaturados ou recarregados, que reutilizam componentes desgastados.

5.4. Produtos novos garantem qualidade e impressão estável, além de serem produzidos com matéria-prima de alta qualidade, evitando falhas típicas de remanufaturados como manchas, riscos e baixa densidade de preto. Toners compatíveis **novos** anunciam rendimento equivalente ao dos originais, justamente por utilizarem componentes novos e calibrados para esse desempenho.

5.5. Em contrapartida, recargas dependem do estado físico do cartucho usado, podendo já estar com cilindro, lâminas e engrenagens comprometidas, prejudicando a confiabilidade da impressão. Ademais, cartuchos remanufaturados podem apresentar rendimento reduzido, perdas de toner e vazamentos.

5.6. Por fim, necessário destacar que a utilização de cartuchos remanufaturados importa em maior probabilidade de danos à impressora, tais como: 1) desgaste acelerado do conjunto fusor, devido à utilização de pó de toner inadequado ou contaminado; 2) acúmulo de resíduos, causado por componentes desgastados que não foram substituídos na remanufatura; 3) erros recorrentes de detecção de cartucho, comuns quando chips não são corretamente reprogramados ou reinstalados.

5.7. Diante do que foi exposto, a aquisição de cartuchos novos, originais ou compatíveis, mostra-se ser a solução mais econômica e segura para o Tribunal.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

- 6.1. 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.
- 6.2. Estima-se um valor total de R\$ 391.668,00 (trezentos e noventa um mil, seiscentos e sessenta e oito reais) embasado nas médias de preços de mercado por item, conforme doc. 7607922 internet, compiladas abaixo:

Item	Especificação	Quant.	Valor Unitário Médio Estimado (R\$)	Valor Total (R\$)
1	Cartucho de toner preto , original ou compatível, novo, para multifuncional HP LaserJet Pro M428fdw , embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 (dez mil) páginas. Referência: CF258X	1.028	R\$ 381,00	R\$ 391.668,00
	Total:			R\$ 391.668,00

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

7.1. Trata-se de aquisição de cartuchos de toner preto, conforme especificações técnicas descritas no subitem 7.1.1. e quantitativos estabelecidos no item 4 deste artefato, visando à reposição de estoque e manutenção do pleno funcionamento das impressoras para execução das atividades institucionais.

7.1.1. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DOS PRODUTOS ESCOLHIDOS

As especificações técnicas, as quais constarão no Termo de Referência, são as seguintes:

Cartucho de toner preto, original ou compatível, novo, para multifuncional **HP LaserJet Pro M428fdw**, embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 (dez mil) páginas.
Referência: CF258X

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

8.1. Trata-se de item único (Aquisição de 1.028 cartuchos). Entretanto, por se tratar de objeto divisível, não há óbice para incidência de cota reservada para ME/EPP, em atendimento ao Decreto 8.538/15, artigo 8º, se aplicável ao presente caso.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

9.1. A presente aquisição tem como objetivo assegurar o pleno funcionamento do parque de impressoras do Tribunal, suprimindo o estoque para fornecimento à Secretaria, Zonas Eleitorais e Centrais de Atendimento.

Como resultados pretendidos, destacam-se:

- **Continuidade e Efetividade Operacional**, garantindo o funcionamento contínuo e ininterrupto dos equipamentos de impressão instalados;
- **Qualidade e Desempenho**, assegurando qualidade, legibilidade e durabilidade nos documentos impressos, evitando travamento ou dano aos componentes internos da impressora, o que pode ocorrer com o uso de insumos inadequados;
- **Economicidade e Otimização**, obtendo o melhor custo-benefício, mediante aquisição de um suprimento com rendimento adequado ao volume de uso deste Tribunal;
- **Sustentabilidade e Desenvolvimento**, garantindo que os bens adquiridos sigam as normas ambientais quanto a composição e embalagem, observando ainda as normas de logística reversa e reciclagem para os insumos vazios.

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

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

11. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

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

12. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

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

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

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

14. ESTUDO DE CONTRATAÇÕES ANTERIORES

14.1. Processo SEI nº 0012892-88.2024.6.13.8000, Pregão 90019/2025.

14.2. Registra-se que o item, **cartucho de toner da HP LaserJet Pro M428fdw**, restou fracassado no processo anterior, SEI nº 0002202-63.2025.6.13.8000, Pregão Eletrônico 90.041/2026.

15. FORNECEDORES IDENTIFICADOS

1	Cartucho de toner preto, original ou compatível, novo, para multifuncional HP LaserJet Pro M428fdw, embalagem individual, com rendimento aproximado de 10.000 (dez mil) páginas. Referência: CF258X (58X). Kabum S/A (compatível): R\$ 270,00 Loja Casa Print (original HP): R\$ 489,00 Creative (original HP): R\$383,00 Preço unitário médio estimado: R\$ 381,00
---	--

16. PROPOSTA COMERCIAL (PRODUTOS NÃO USUAIS)

16.1. Não se aplica.

17. ANÁLISE DE RISCOS

17.1. O planejamento da aquisição contemplou a análise de riscos (art. 72, inciso I, da Lei nº 14.133/2021), conforme Mapa de Riscos da Portaria DG nº 62/2025 - Anexo I (doc. nº 7607815).

Belo Horizonte, data registrada no sistema.

Henrique Tales Costa Santos

Setor Técnico (SEMAE)

Edilene Dolisse

Setor Demandante (SEGAL)



Documento assinado eletronicamente por **EDILENE ALMEIDA FERREIRA DOLISSE**, **Chefe de Seção**, em 08/09/2026, às 13:48, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



Documento assinado eletronicamente por **HENRIQUE TALES COSTA SANTOS, Chefe de Seção**, em 08/09/2026, às 13:50, 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 **7784046** e o código CRC **6A0318CB**.

0013234-31.2026.6.13.8000

7784046v5