

## ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

### 1. Descrição da necessidade

A Administração Pública desempenha funções essenciais para a gestão dos interesses coletivos, e a documentação oficial constitui um elemento fundamental na operacionalização dessas atividades. No contexto da Prefeitura Municipal, a necessidade da contratação de toner e tinta para impressão de documentos está diretamente relacionada à continuidade e eficiência dos serviços administrativos e operacionais. Trata-se de insumos indispensáveis para a emissão de documentos oficiais, como processos administrativos, pareceres técnicos, notificações, relatórios, ofícios, contratos, licitações e demais registros que formalizam e documentam as ações do poder público.

Dada a natureza consumível desses materiais, sua reposição periódica é imprescindível para evitar a interrupção dos serviços prestados pelos diversos setores da administração. A ausência ou insuficiência de toner e tinta pode gerar impactos significativos na eficiência do serviço público, comprometendo a tramitação de processos administrativos, a comunicação interna e externa, e até mesmo a transparência e publicidade dos atos da gestão municipal. Além disso, a descontinuidade na reposição desses insumos pode prejudicar o cumprimento de prazos legais e administrativos, ocasionando atrasos na tomada de decisões e na prestação de contas à população e aos órgãos de controle.

A inexistência de toner e tinta impactaria diretamente a qualidade dos serviços ofertados à população. Muitos documentos emitidos pela Prefeitura possuem caráter essencial para os munícipes, como certidões, guias de arrecadação, autorizações, alvarás e correspondências que garantem o acesso a programas, benefícios e serviços públicos. Caso haja deficiência na disponibilidade desses insumos, o atendimento ao cidadão pode ser comprometido, dificultando o acesso a informações e prejudicando a celeridade e eficácia da administração pública.

Portanto, a contratação de toner e tinta para impressão se faz necessária para garantir a eficiência e continuidade dos serviços administrativos, assegurando a adequada prestação de serviços à população. A manutenção do suprimento desses materiais reflete diretamente na capacidade da administração municipal de atender às demandas dos cidadãos com qualidade, agilidade e transparência, reforçando o compromisso da gestão pública com a eficiência administrativa e a promoção do bem-estar social.

### 2. Alinhamento com Planejamento:

2.1 Previsão no Plano de Contratação Anual: ( ) SIM ( X ) NÃO\*

\*Justificativa: Até a presente data não foi elaborado o PCA (Plano de Contratações anula) por esta municipalidade.

### 3. Requisitos da Contratação:

3.1 Possuir o Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica - CNPJ, com a Classificação Nacional de Atividades Econômicas - CNAE compatível com o objeto a ser contratado;

3.2 Demonstrar capacidade quanto à habilitação jurídica, técnica, fiscal, social, trabalhista e econômico-financeira de acordo com o que estabelece a Lei Federal nº 14.133/2021, bem como cumprir com outras exigências elencadas no edital e no termo de referência da licitação e no contrato a ser celebrado

3.3 Os produtos devem atender aos padrões de qualidade estabelecidos pelas normas técnicas pertinentes e possuir as certificações de conformidade com normas de segurança e qualidade, como ISO, ABNT, INMETRO, entre outras que sejam pertinentes à matéria.

3.4 Em hipótese alguma serão aceitos itens em desacordo com exigido nas normas legais pertinentes à matéria, bem como às condições aqui pactuadas.

3.5 Qualquer eventualidade que prejudique a execução dos serviços/fornecimento, deverá ser devidamente justificados em documento oficial, enviado com antecedência mínima de 48 (quarenta e oito) horas antes e aceito pela secretaria responsável.

3.6 O objeto deverá ser substituído quando for rejeitado ou quando não atenda as especificações técnicas contidas no Termo de Referência, bem como, nas normas técnicas e legislações específicas inerentes ao bem adquirido.

3.7 Deverão estar inclusos todas as despesas e custos necessários para execução do objeto, incluindo impostos, encargos trabalhista, previdenciários, fiscais, comerciais, taxas, fretes, seguros e quaisquer outros custos e taxas que estejam inerentes ao objeto.

3.8 Os produtos contratados devem ser compatíveis com os equipamentos de impressão utilizados pelos órgãos municipais, conforme as especificações detalhadas.

3.9 Os toners e refis de tinta devem ser novos, lacrados de fábrica e de primeira utilização, vedando-se o fornecimento de insumos recarregados, reconicionados ou remanufaturados, salvo se expressamente previsto como alternativa sustentável.

3.10 A entrega dos materiais deve ocorrer conforme demanda da Administração, podendo ser realizada de forma parcelada e o prazo de entrega é de até 10 (dez) dias úteis, contados a partir do recebimento da ordem de fornecimento ou nota de empenho.

3.11 Requisitos para o lote 2 (Serviços de recarga):

a) Dispor de infraestrutura física, equipamentos, ferramentas e insumos adequados para a realização das recargas, incluindo, no mínimo:

b) Equipamentos apropriados para desmontagem, limpeza, recarga e montagem dos toners; Toner de reposição compatível com os modelos especificados, de qualidade comprovada; Bancada e ambiente adequado para controle de contaminação de resíduos.

c) Utilizar componentes novos de reposição, quando necessários (chip, lâmina, cilindro, rolo magnético ou similares), vedado o reaproveitamento de peças danificadas que comprometam a qualidade da impressão ou o funcionamento dos equipamentos.

d) Realizar a recarga de forma que não cause danos às impressoras, responsabilizando-se integralmente por eventuais prejuízos decorrentes de falhas técnicas, materiais inadequados ou execução incorreta do serviço.

3.11.1 Os serviços de recarga deverão assegurar:

a) Qualidade de impressão compatível com o toner original ou similar compatível novo;

b) Rendimento médio equivalente ao padrão informado para cada modelo de toner;

c) Ausência de vazamentos, falhas de impressão, manchas, riscos ou excesso de pó.

d) A contratada deverá conceder garantia mínima sobre os serviços executados, comprometendo-se a:

e) Substituir ou refazer, sem ônus para a Administração, qualquer recarga que apresente defeitos de funcionamento ou qualidade;

f) Atender prontamente solicitações de correção dentro do prazo de garantia.

g) Os serviços de recarga serão executados sob demanda, conforme solicitação formal da Administração, por meio de ordem de serviço ou documento equivalente.

h) O prazo máximo para devolução dos toners recarregados será de até \_\_\_\_ (\_\_) dias úteis, contados a partir da retirada ou entrega dos cartuchos pela contratada, conforme condições estabelecidas no edital/contrato.

i) A logística de retirada e devolução dos toners deverá ser de responsabilidade da contratada, sem custos adicionais para a Administração, devendo ser observadas condições adequadas de transporte e acondicionamento.

#### 4. Estimativa de Quantidades

##### LOTE 01

Item	Descrição	Unid.	Quant.
1	TONER BROTHER TN 1060 - SIMILAR COMPATÍVEL COM AS IMPRESSORAS BROTHER DCP 1512, DCP 1617NW, 1210W E HL1212W.	UND	50
2	TONER BROTHER TN 660/630 - DR-2340 - SIMILAR COMPATÍVEL COM AS IMPRESSORA BROTHER DCP-L2540DW.	UND	100
3	TONER BROTHER TN-B020/B021/B02/B023 - SIMILAR COMPATÍVEL COM A IMPRESSORA BROTHER DCP-B7535DW.	UND	100
4	REFIL TINTA UNIVERSAL PARA IMPRESSORAS EPSON. COR AMARELO. 1 LITRO - (SIMILAR COMPATÍVEL)	Litro	35
5	REFIL TINTA UNIVERSAL PARA IMPRESSORAS EPSON. COR MAGENTA. 1 LITRO - (SIMILAR COMPATÍVEL)	Litro	35
6	REFIL TINTA UNIVERSAL PARA IMPRESSORAS EPSON. COR CIANO. 1 LITRO - (SIMILAR COMPATÍVEL)	Litro	35
7	REFIL TINTA UNIVERSAL PARA IMPRESSORAS EPSON. COR PRETA. 1 LITRO - (SIMILAR COMPATÍVEL)	Litro	35
8	KIT FOTOCONDUTOR COM CILINDRO BROTHER DR-2340, UTILIZADA NO CARTUCHO BROTHER TN 660/630, UTILIZADO NOS SEGUINTE MODELOS BROTHER: COMPATÍVEL COM AS IMPRESSORA BROTHER DCP-L2540DW. UNIDADE DE CILINDRO COM RENDIMENTO	UND	35



Locação de equipamentos de impressão com fornecimento de insumos e manutenção inclusos;  
Prestação de serviços de recarga/remanufatura de toners.

A análise de cada alternativa considerou aspectos técnicos, operacionais, econômicos, administrativos e ambientais, conforme descrito a seguir.

Análise das Alternativas Avaliadas:

**Aquisição Direta de Insumos de Impressão**

Modelo no qual a Administração adquire toners e refis de tinta para utilização em equipamentos próprios já existentes.

Vantagens:

Mantém o uso da infraestrutura de impressão já instalada;  
Permite maior controle sobre qualidade, estoque e reposição dos insumos;  
Possibilita aquisição parcelada, conforme a demanda real dos setores;  
Facilita a padronização dos materiais utilizados.

Desvantagens:

Exige planejamento e controle de estoque para evitar desabastecimento ou desperdícios;  
Demanda gestão administrativa contínua dos insumos.

**Locação de Equipamentos com Fornecimento e Manutenção Inclusos**

Modelo no qual a empresa contratada disponibiliza impressoras/multifuncionais e é responsável pelo fornecimento de insumos e manutenção, com cobrança geralmente baseada em custo por página ou valor mensal fixo.

Vantagens:

Elimina a necessidade de aquisição de equipamentos e insumos;  
Inclui manutenção preventiva e corretiva;  
Facilita o controle de custos por volume de impressão.

## **6. Descrição da Solução como um todo:**

A solução adotada para atendimento da necessidade da Administração Municipal consiste na contratação parcelada do objeto, contemplando de forma integrada e complementar a aquisição de insumos de impressão novos e a prestação de serviços de recarga de toner, estruturada em dois lotes distintos, conforme a natureza dos objetos.

A solução compreende:

Lote 1 – Aquisição: fornecimento de toners, refis de tinta e kits fotocondutores novos, compatíveis ou similares, destinados aos equipamentos de impressão já existentes nos órgãos municipais;

Lote 2 – Serviços de Recarga: prestação de serviços de recarga de toners, a serem executados sob demanda, observados rigorosos requisitos técnicos, operacionais e de qualidade.

A aquisição direta de insumos novos foi definida como solução principal, por assegurar maior confiabilidade operacional, qualidade de impressão e durabilidade dos equipamentos, além de

permitir melhor controle de estoque, planejamento da reposição e continuidade dos serviços administrativos.

A inclusão do Lote 2 – Serviços de Recarga configura-se como solução complementar, adotada de forma pontual e condicionada à viabilidade técnica e econômica, contribuindo para a otimização de custos e para a redução do impacto ambiental, sem comprometer o desempenho dos equipamentos ou a qualidade dos serviços prestados.

Essa modelagem permite à Administração:

Garantir o funcionamento contínuo do parque de impressão existente, sem necessidade de locação de equipamentos;

Adequar a reposição de insumos à demanda real dos setores administrativos;

Ampliar a competitividade do certame, ao possibilitar a participação de fornecedores especializados em fornecimento de bens e/ou prestação de serviços;

Mitigar riscos operacionais e contratuais, ao separar objetos de naturezas distintas;

Alinhar a contratação aos princípios da eficiência, economicidade, sustentabilidade e planejamento.

Dessa forma, a solução como um todo mostra-se tecnicamente adequada, economicamente vantajosa e juridicamente compatível com os princípios e diretrizes da Lei nº 14.133/2021, assegurando a continuidade dos serviços públicos, a boa gestão dos recursos e a adequada prestação dos serviços à população.

Ciclo de Vida da Solução

O ciclo de vida da solução adotada para o atendimento da necessidade da Administração Municipal — contratação parcelada para aquisição de insumos de impressão e prestação complementar de serviços de recarga de toner — compreende um conjunto de etapas integradas, desde a identificação da demanda até a destinação final dos resíduos, garantindo eficiência administrativa, controle de custos e sustentabilidade ambiental.

1. Identificação da Necessidade

A necessidade é identificada a partir do monitoramento do consumo de toners, refis de tinta e componentes de impressão nos diversos setores da Administração, considerando:

O parque de impressoras e multifuncionais existente;

O volume de documentos produzidos;

O histórico de consumo;

A redução gradual da demanda decorrente da implantação de processos eletrônicos.

Com base nesses dados, é realizada a previsão da demanda, definindo-se os quantitativos necessários para assegurar a continuidade dos serviços públicos.

2. Planejamento da Contratação

Nesta etapa são definidos:

As especificações técnicas dos insumos novos a serem adquiridos (Lote 1);  
Os requisitos técnicos e operacionais para a prestação dos serviços de recarga (Lote 2);  
A modelagem da contratação, com parcelamento por lotes, visando ampliar a competitividade;  
A adoção do Sistema de Registro de Preços, quando aplicável, para possibilitar aquisições conforme a demanda.

### 3. Processo de Aquisição e Contratação

O processo envolve:

A elaboração e publicação do instrumento convocatório;

O recebimento e análise das propostas;

A seleção da proposta mais vantajosa, observando critérios de preço, qualidade e atendimento às exigências técnicas;

A formalização da Ata de Registro de Preços e/ou do contrato.

### 4. Fornecimento e Execução dos Serviços

### 7. Estimativa de Valor:

7.1 A Estimativa do valor da Contratação é de 45.000,00 (quarenta e cinco mil reais)

7.2 A estimativa foi realizada através de consulta ao mercado: ( ) SIM (  ) NÃO

7.3 A estimativa foi realizada através da licitação anterior: (  ) SIM ( ) NÃO

### 8. Justificativa para o Parcelamento ou não:

8.1 Adoção do Sistema de Registro de Preço: (  ) SIM ( ) NÃO

8.2 Adoção do Critério de Adjudicação por Lote: (  ) SIM\* ( ) NÃO

\*Justificativa:

Em atendimento ao disposto no §2º do art. 40 da Lei nº 14.133/2021, a Administração Pública deve avaliar, na fase de planejamento da contratação, a viabilidade do parcelamento do objeto sempre que tal medida se mostrar técnica e economicamente vantajosa, com vistas à ampliação da competitividade, à obtenção de melhores preços e à promoção da eficiência administrativa.

No presente caso, considerando a natureza do objeto — insumos de impressão e serviços correlatos — verificou-se a viabilidade e a conveniência do parcelamento da contratação em dois lotes com agrupamento de itens, conforme segue:

Lote 1 – Aquisição: fornecimento de toners, refis de tinta e kits fotocondutores novos, compatíveis ou similares;

Lote 2 – Serviços de Recarga: prestação de serviços de recarga de toners.

#### 1. Fundamentação Técnica do Parcelamento

Embora os itens guardem relação funcional quanto à finalidade (impressão de documentos), os objetos possuem naturezas distintas, englobando:

Fornecimento de bens, no caso da aquisição de insumos novos (Lote 1); e  
Prestação de serviços especializados, no caso das recargas de toners (Lote 2).

Tal distinção justifica a separação em lotes, uma vez que nem todos os fornecedores atuam simultaneamente nos dois segmentos, sendo comum a existência de empresas especializadas apenas na comercialização de insumos novos ou apenas na prestação de serviços de recarga. O parcelamento, portanto, evita a restrição indevida à competitividade, permitindo a participação de um maior número de licitantes tecnicamente habilitados para cada tipo de objeto.

## 9. Resultado Pretendido:

Os resultados pretendidos com a presente contratação decorrem da solução adotada pela Administração, que estabelece a aquisição de insumos de impressão novos como solução principal, associada de forma complementar e pontual à prestação de serviços de recarga de toner, estruturadas em lotes distintos. Essa modelagem busca, primordialmente, assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços administrativos, garantindo o pleno funcionamento do parque de impressoras existente e a disponibilidade permanente de insumos adequados para a emissão de documentos oficiais, processos administrativos, relatórios, ofícios e demais atividades essenciais à gestão pública. A aquisição de toners, refis de tinta e kits fotocondutores novos, compatíveis ou similares, assegura qualidade de impressão, confiabilidade operacional, padronização dos materiais e maior durabilidade dos equipamentos, reduzindo riscos de falhas, vazamentos e danos às impressoras, bem como gastos imprevistos com manutenção corretiva. De forma complementar, a contratação de serviços de recarga, quando adotada sob rigorosos critérios técnicos e de qualidade, contribui para a otimização de custos e redução de resíduos, sem comprometer o desempenho dos equipamentos ou a qualidade dos serviços prestados. A estruturação da contratação por meio de parcelamento e, quando aplicável, do Sistema de Registro de Preços, permite atender às demandas reais da Administração com maior agilidade, planejamento e controle, promovendo a economicidade e o uso racional dos recursos públicos. Além disso, a solução adotada assegura a conformidade com a Lei nº 14.133/2021, observando os princípios da legalidade, eficiência, competitividade, planejamento e segurança jurídica, ao mesmo tempo em que incorpora práticas voltadas à sustentabilidade ambiental, por meio da destinação ambientalmente adequada dos resíduos e da adoção consciente da recarga como solução complementar. Dessa forma, os resultados pretendidos — qualidade, continuidade dos serviços, economicidade, segurança jurídica e responsabilidade ambiental — mostram-se plenamente compatíveis com a solução escolhida e adequados às necessidades da Administração Pública.

## 10. Providências a serem adotadas:

10.1. Há necessidade da adequação do ambiente para a execução contratual/atendimento da necessidade:

( ) SIM\* ( **X** ) NÃO

\*Especificar:

## 11. Contratações Correlatas ou Interdependentes:

11.1 Há contratação correlata ou similar: ( ) SIM\* ( **X** ) NÃO

\*Especificar:

11.2 Há contratação Interdependente (deve ser contratada conjuntamente): ( ) SIM\* ( X ) NÃO  
\*Especificar:

## 12. Impactos Ambientais:

12.1 Há impacto ambiental para o atendimento da necessidade: ( X ) SIM ( ) NÃO

A contratação para aquisição de insumos de impressão e prestação complementar de serviços de recarga de toner apresenta impactos ambientais associados, principalmente, à produção de cartuchos e toners, ao consumo de recursos naturais, à emissão de gases de efeito estufa durante os processos industriais e ao descarte inadequado de resíduos, como cartuchos vazios, embalagens e resíduos de pó de toner. Esses impactos decorrem do ciclo de vida dos insumos de impressão, desde a fabricação até a destinação final, podendo contribuir para a geração de resíduos sólidos e a poluição ambiental caso não sejam adotadas práticas adequadas.

Como medidas mitigatórias, a Administração adotará a aquisição planejada e racional de insumos, evitando desperdícios e estoques excessivos, bem como a utilização complementar dos serviços de recarga, quando tecnicamente viáveis, como forma de reduzir a geração de resíduos e prolongar a vida útil dos cartuchos. Serão exigidas da contratada boas práticas ambientais, incluindo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, a adoção de logística reversa, quando aplicável, e a comprovação do encaminhamento dos materiais a locais devidamente licenciados pelos órgãos ambientais competentes. Adicionalmente, será promovida a conscientização dos servidores quanto ao uso racional dos insumos e ao descarte correto dos cartuchos, contribuindo para a redução dos impactos ambientais e para a promoção da sustentabilidade na Administração Pública.

## 13. Posicionamento Conclusivo (viabilidade da Contratação):

13.1 Há posicionamento favorável a contratação: ( X ) SIM ( ) NÃO

13.2 Solução apontada (especificar): Diante do exposto, conclui-se que a contratação é plenamente adequada para atender à necessidade identificada, garantindo a melhoria das condições de trabalho, a eficiência operacional e a qualidade dos serviços prestados. A aquisição planejada e executada conforme normativa vigentes assegura a economicidade, a funcionalidade e a sustentabilidade dos recursos públicos, reforçando o compromisso com a gestão responsável e eficaz.

Tenente Laurentino Cruz/RN, 31 de março de 2026

JÂNIO BATISTA FIGUEIREDO

Secretário Municipal de Administração, Informática e Recursos Humanos.

## Assinaturas do Documento

Assinatura Eletrônica: 2f1d05bc5f09e713952d057f7fba19ae765b9bd6f03f0fe8aa37101ddf64fd17

Jânio Batista Figueiredo - CPF: 914.XXX.XXX-53 - Assinado em: 31/03/2026 13:32:58



A autenticidade pode ser verificada em: </validacao-documento>, usando o Código de Identificação: A26331138785 e Código Autenticação: 4f3b5bd9