

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 007/2026

Unidade Administrativa de Origem: Agência Reguladora do Município de Rolim de Moura - AGERROM

Responsáveis pela elaboração do Estudo Técnico Preliminar: Debora Milena Prudêncio dos Santos

1. INTRODUÇÃO

1.1. O presente Estudo Técnico Preliminar – ETP tem por objetivo analisar a necessidade da Agência Reguladora do Município de Rolim de Moura – AGERROM quanto à disponibilidade de toners e tintas destinados às impressoras utilizadas no desenvolvimento de suas atividades administrativas e finalísticas.

1.2. O estudo busca identificar a necessidade existente, avaliar as alternativas disponíveis no mercado e definir a solução mais adequada para o atendimento da demanda institucional, considerando os aspectos técnicos, econômicos e operacionais, bem como os princípios da eficiência, economicidade e interesse público, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

1.3. Dessa forma, a partir da análise da necessidade e do levantamento das soluções disponíveis, pretende-se subsidiar a definição da alternativa mais adequada para assegurar a continuidade e o regular desenvolvimento das atividades da AGERROM.

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.1. A Agência Reguladora do Município de Rolim de Moura – AGERROM desempenha atividades essenciais relacionadas à regulação e fiscalização dos serviços públicos municipais. Para garantir o pleno funcionamento de suas atividades administrativas, é imprescindível a disponibilidade de insumos de impressão, como toners, tintas e cartuchos de tinta.

2.2. A necessidade desses materiais decorre da demanda contínua por impressões de documentos administrativos, ofícios, relatórios e demais expedientes que subsidiam as decisões e ações da autarquia.

2.3. A falta de suprimentos pode gerar impactos negativos no funcionamento da AGERROM, resultando em atrasos na emissão de documentos e comprometendo a prestação dos serviços regulatórios. Em casos extremos, a indisponibilidade de toners e cartuchos pode levar à necessidade de contratação emergencial de serviços de impressão terceirizados, acarretando custos adicionais que poderiam ser evitados com um planejamento adequado e a manutenção de um estoque estratégico de suprimentos.

2.4. Dessa forma, faz-se necessária a adoção de solução que possibilite o atendimento adequado e contínuo da demanda por toners, tintas e cartuchos de tinta, de modo a garantir a continuidade

das atividades administrativas e finalísticas da AGERROM, observando-se os princípios da economicidade, eficiência e transparência na Administração Pública. A definição da solução mais adequada será realizada a partir da análise das alternativas disponíveis no mercado, considerando os aspectos técnicos, operacionais e econômicos pertinentes.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

3.1. A programação desta aquisição/contratação está prevista na Lei Orçamentária para o ano de 2026. O valor previsto no PCA 2026 é de R\$ 800,00 (oitocentos reais).

3.2. Valor estimado da contratação é de R\$419,10. Estima-se que a contratação (melhor descritas na tabela 4), seja realizada no decorrer do ano de 2026.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. A empresa fornecedora deve demonstrar capacidade técnica para fornecer os suprimentos de impressão (toners, cartuchos de tinta) conforme as especificações e quantidades demandadas pela AGERROM, garantindo o abastecimento contínuo durante a vigência do contrato ou instrumento oficial que rege a relação entre as partes.

4.2. O fornecedor deve assegurar a disponibilidade dos produtos e a pontualidade na entrega, evitando interrupções nas atividades administrativas da autarquia.

4.3. O fornecedor contratado terá um prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, a contar do recebimento da Nota de Empenho, para realizar a entrega dos suprimentos adquiridos, atendendo integralmente às especificações e condições estabelecidas na proposta comercial.

4.4. Os produtos entregues deverão possuir validade mínima de 90 (noventa) dias, conforme prevê o inciso II do art. 26 da Lei nº 8.078/90 (Código de Defesa do Consumidor), contados a partir do recebimento definitivo do material.

4.5. Caso sejam usados suprimentos compatíveis, estes devem possuir desempenho equivalente ao do original, relativo ao número mínimo de páginas impressas;

4.6. Os suprimentos usados devem ser novos, não remanufaturados, não reconicionados ou não recarregados, visando evitar o uso de cartuchos de toner de procedência duvidosa, com componentes desgastados, que comprometam a produtividade das impressoras, a qualidade da impressão e o consumo de papel.

4.7. Requisitos e critérios de sustentabilidade: os suprimentos usados devem obedecer as normas que vedam ou limitam substâncias nocivas ao meio ambiente, comprovado por meio de certificados reconhecidos, laudos técnicos emitidos por laboratórios acreditados pelo Inmetro ou declaração do fabricante.

4.8. Quanto aos processos administrativos internos, a empresa deve obedecer às normas técnicas, de saúde, de higiene e de segurança.

4.9. Não há vedação a uma marca/produto específico, nos termos do Art. 41, inciso III, da Lei 14.133/2021.

4.10. Não se verifica a necessidade da indicação de marcas ou modelos, nos termos do Art. 41, inciso I, da Lei 14.133/2021.

5. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

5.1. Estimativa de consumo para 12 (doze) meses:

ITEM	CÓDIGO	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	ESTIMATIVA PARA 12 MESES
1.	341083	Cartucho de Toner Original HP Preto, referência CF217A (HP 17A), com rendimento estimado de no mínimo 1.600 páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com a impressora multifuncional HP LaserJet Pro MFP M130fw / M102w. Produto deve ser lacrado e de primeiro uso, não reabastecido, não remanufaturado ou recondicionado. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.	Unid.	04
2.	341081	Toner compatível, similar ao toner Pantum TL-425U, Rendimento mínimo de 11.000 impressões considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com as impressoras: Pantum M7105DN, M7105DW, P3305DN e P3305DW. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.	Unid.	04
3.	341082	Base unidade de imagem (Bandeja Fotocondutor): Compatível\similar ao Pantum DL-425/ DL-425U com chip, rendimento mínimo de 25.000 Páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com a impressora Pantum M7105dw. Produto deve ser lacrado e de primeiro uso, não reabastecido, não remanufaturado ou recondicionado. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.	Unid.	02

Tabela 1: estimativa de consumo para 12 (doze) meses.

5.2. Memória de cálculo:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	UNID.	CONSUMO 2023	CONSUMO 2024	CONSUMO 2025
1.	Cartucho de Toner Original HP Preto, referência CF217A (HP	Unid.	08	Não Houve	04

	17A), com rendimento estimado de no mínimo 1.600 páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com a impressora multifuncional HP LaserJet Pro MFP M130fw / M102w. Produto deve ser lacrado e de primeiro uso, não reabastecido, não remanufaturado ou recondicionado. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.				
2.	Toner compatível, similar ao toner Pantum TL-425U, Rendimento mínimo de 11.000 impressões considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com as impressoras: Pantum M7105DN, M7105DW, P3305DN e P3305DW. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.	Unid.	Não Houve	2	04
3.	Base unidade de imagem (Bandeja Fotocondutor): Compatível\similar ao Pantum DL-425/ DL-425U com chip, rendimento mínimo de 25.000 Páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com a impressora Pantum M7105dw. Produto deve ser lacrado e de primeiro uso, não reabastecido, não remanufaturado ou recondicionado. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.	Unid.	Não Houve	01	02

Tabela 1. Memória de cálculo.

5.3. A quantidade de toner solicitada atende à demanda de utilização das impressoras na AGERROM. Além disso, foi considerado o histórico de uso do equipamento e a necessidade de garantir a continuidade dos serviços sem interrupções.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

6.1. Solução 1 - Aquisição de toners e tinta para impressoras

Vantagens: Garante a disponibilidade dos cartuchos de toner para as impressoras mais utilizadas

no parque da AGERROM, evitando paralisações nas atividades administrativas. Permite que a administração tenha autonomia sobre a gestão do estoque e reposição dos insumos conforme a necessidade.

Desvantagens: Responsabilidade pela Manutenção: A administração será responsável por eventuais reparos ou substituições de peças, caso ocorram falhas nos equipamentos.

Necessidade de Gestão de Estoque: É necessário manter um controle eficiente dos níveis de suprimentos para evitar escassez ou excesso de cartuchos armazenados.

Valor estimado: R\$ 419,10 (quatrocentos e dezenove reais e dez centavos). O valor obtido por meio de pesquisa de preços realizada na plataforma Talski, que consolida estimativas com base em dados extraídos de contratações e processos disponíveis em plataformas como o Licitanet, em conformidade com os parâmetros adotados para a formação do preço estimado da contratação.

6.2. Solução 2 - Locação de Impressoras

6.2.1. Vantagens:

- a) Manutenção completa: possibilidade de assistência técnica preventiva e corretiva dos equipamentos, conforme as condições estabelecidas na contratação, sem necessidade de contratação separada desses serviços;
- b) Reposição de suprimentos e peças: fornecimento de toners e peças necessários ao funcionamento dos equipamentos, reduzindo a necessidade de manutenção de estoque pela AGERROM;
- c) Redução do investimento inicial: utilização dos equipamentos mediante locação, sem necessidade de aquisição imediata de impressoras;
- d) Maior disponibilidade dos equipamentos: possibilidade de substituição ou manutenção dos equipamentos em caso de falhas, conforme os níveis de serviço estabelecidos contratualmente.

6.2.2. Desvantagens:

- a) Custo fixo: possibilidade de existência de custo mensal fixo, independentemente do volume efetivamente utilizado em determinados períodos;
- b) Subutilização de equipamentos: a contratação poderá não representar a alternativa mais vantajosa caso os equipamentos atualmente pertencentes ao acervo da AGERROM atendam à demanda existente;
- c) Compromisso financeiro continuado: a locação estabelece obrigação financeira durante a vigência contratual, ainda que haja redução temporária da demanda por impressões;
- d) Gestão contratual: exige acompanhamento da execução contratual, especialmente quanto à disponibilidade dos equipamentos, manutenção, reposição de suprimentos e demais obrigações da contratada;
- e) Dependência do fornecedor: a continuidade dos serviços poderá depender dos prazos de

atendimento da empresa contratada para manutenção, substituição de equipamentos e fornecimento de suprimentos.

6.2.3. Custo estimado: R\$ 2.388,00 (dois mil trezentos e oitenta e oito reais), conforme valor identificado em contratação registrada no Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP, utilizada como referência para a análise da presente solução. Fonte: <https://pncp.gov.br/app/editais/84745017000168/2026/9> - Portal Nacional de Contratações Públicas – PNCP.

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

7.1. Valor estimado da contratação: R\$ 419,10 (quatrocentos e dezenove reais e dez centavos).

7.2. Para a estimativa do valor da contratação, foi realizada pesquisa de preços na plataforma Talski, que consolida estimativas com base em dados extraídos de contratações e processos disponíveis em plataformas como o Licitanet, em conformidade com os parâmetros adotados para a formação do preço estimado da contratação.

Item	Código	Especificação	Unid.	Estimativa Para 12 Meses	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1.	341083	Cartucho de Toner Original HP Preto, referência CF217A (HP 17A), com rendimento estimado de no mínimo 1.600 páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com a impressora multifuncional HP LaserJet Pro MFP M130fw / M102w. Produto deve ser lacrado e de primeiro uso, não reabastecido, não remanufaturado ou recondicionado. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.	Unid.	04	R\$29,77	R\$119,08
2.	341081	Toner compatível, similar ao toner Pantum TL-425U, Rendimento mínimo de 11.000 impressões considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com as impressoras: Pantum M7105DN, M7105DW, P3305DN e P3305DW. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.	Unid.	04	R\$44,99	R\$158,00

3.	341082	Base unidade de imagem (Bandeja Fotocondutor): Compatível\similar ao Pantum DL-425/ DL-425U com chip, rendimento mínimo de 25.000 Páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. Compatível com a impressora Pantum M7105dw. Produto deve ser lacrado e de primeiro uso, não reabastecido, não remanufaturado ou recondicionado. Garantia de no mínimo 03 meses contra defeitos de fabricação.	Unid.	02	R\$71,01	R\$142,02
TOTAL						R\$419,10

Tabela 4: valor estimado da contratação.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

8.1. Dentre as opções apresentadas no item 6, optou-se pela **Aquisição de toners e tinta para impressoras**, considerando a necessidade de garantir a disponibilidade dos suprimentos para as impressoras mais utilizadas no parque da AGERROM, bem como a autonomia na gestão do estoque e reposição dos insumos.

8.2. Assim sendo, solicita-se que sejam adquiridos os cartuchos de toner constantes na Tabela 4, e sugere-se a adoção como critério de julgamento o de menor preço por item, objetivando a busca por maior economia na compra como um todo.

8.3. Os cartuchos de toner deverão ser adquiridos conforme a demanda e disponibilidade no mercado, priorizando marcas e modelos compatíveis com as impressoras em uso na AGERROM.

8.4. A aquisição de toners e tinta para impressoras deverá ser realizada de forma a garantir a continuidade das atividades administrativas, evitando paralisações por falta de suprimentos. Para isso, recomenda-se a manutenção de um estoque mínimo estratégico, a ser definido com base no histórico de consumo.

8.5. Os cartuchos de toner adquiridos deverão atender às especificações técnicas das impressoras utilizadas pela AGERROM, garantindo a qualidade da impressão e a durabilidade dos equipamentos.

8.6. A gestão do estoque de cartuchos de toner será de responsabilidade da AGERROM, cabendo à administração monitorar os níveis de suprimentos e realizar a reposição conforme a necessidade, evitando tanto a escassez quanto o excesso de estoque.

8.7. Em caso de falha ou defeito em cartuchos de toner adquiridos, a empresa fornecedora deverá ser notificada para a substituição ou reparo do item, conforme as condições estabelecidas no contrato de compra ou na garantia oferecida pelo fabricante.

8.8. A aquisição dos cartuchos de toner deverá ser realizada por meio de processo licitatório, conforme a legislação vigente e os valores envolvidos, garantindo transparência e economicidade na contratação.

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

9.1. Nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021, o parcelamento do objeto deve ser adotado sempre que técnica e economicamente viável, de modo a ampliar a competitividade e possibilitar a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração.

9.2. No presente caso, considerando que a contratação será realizada por meio de Sistema de Registro de Preços para futuras e eventuais aquisições, os itens que compõem o objeto possuem características e especificações próprias, podendo ser fornecidos de forma independente, não havendo necessidade de que sejam adquiridos conjuntamente de um único fornecedor.

9.3. Dessa forma, mostra-se tecnicamente viável e economicamente adequada a realização da contratação por item, permitindo que diferentes fornecedores possam participar da disputa e fornecer individualmente os materiais para os quais apresentem a proposta mais vantajosa.

9.4. O parcelamento por item também possibilita maior competitividade, amplia o universo de potenciais fornecedores e permite à Administração adquirir somente os itens necessários, conforme a demanda efetivamente verificada durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

9.5. Assim, considerando as características do objeto, a possibilidade de fornecimento independente dos materiais e a busca pela ampliação da competitividade e economicidade, conclui-se que o parcelamento por item é a solução mais adequada ao interesse da Administração.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

10.1. Garantia de Continuidade das Atividades Administrativas: Com a aquisição dos cartuchos de toner, espera-se garantir a disponibilidade contínua dos suprimentos necessários para o funcionamento das impressoras, evitando paralisações nas atividades administrativas da AGERROM.

10.2. Autonomia na Gestão de Suprimentos: A solução permitirá à AGERROM ter controle total sobre a gestão do estoque de cartuchos de toner, possibilitando a reposição conforme a demanda e as necessidades operacionais, sem depender de terceiros.

10.3. Redução de Custos com Compras Estratégicas: A adoção do critério de menor preço por item, aliada à compra em quantidades adequadas, resultará em economia financeira, otimizando os recursos disponíveis para a aquisição de suprimentos.

10.4. Melhoria na Qualidade das Impressões: A aquisição de cartuchos de toner compatíveis e de qualidade garantirá a eficiência das impressoras, proporcionando impressões de alta qualidade e reduzindo a ocorrência de falhas técnicas.

10.5. Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental: A escolha de cartuchos de toner de marcas reconhecidas e com boas práticas ambientais contribuirá para a redução do impacto ecológico, alinhando-se às políticas de sustentabilidade da AGERROM.

10.6. Transparência e Conformidade Legal: A aquisição dos cartuchos de toner será realizada por meio de processos licitatórios, conforme a legislação vigente, garantindo transparência, economicidade e conformidade com as normas aplicáveis.

10.7. Redução de Riscos Operacionais: Com a manutenção de um estoque estratégico e a garantia de suprimentos de qualidade, espera-se reduzir os riscos de interrupções operacionais causadas pela falta de cartuchos de toner ou por falhas técnicas relacionadas a suprimentos inadequados.

11. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

11.1. Para a aquisição pretendida, não se faz necessária a adoção de providências preliminares por parte da Administração. Todos os procedimentos pertinentes já foram devidamente analisados e planejados, assegurando que a contratação possa ser realizada de forma eficiente, segura e em conformidade com os princípios da administração pública.

12. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

12.1. Não há contratação correlata ou interdependente à presente contratação.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

13.1. Para a presente contratação, alguns impactos a serem observados ou ações pró-ambiente considerados foram:

13.1.1 Adoção de logística reversa para contornar a possível geração de resíduos: a aquisição de materiais pode gerar resíduos, como embalagens, que devem ser adequadamente gerenciados para evitar impactos ambientais negativos.

13.1.2. Vedação expressa no Edital quanto ao fornecimento de materiais que contenham substâncias perigosas: alguns materiais podem conter substâncias perigosas, como metais pesados e compostos orgânicos voláteis, como pilhas e baterias, que podem representar riscos para a saúde humana e para o meio ambiente.

13.1.3. Aquisição de materiais com menor impacto ambiental: a instituição pode priorizar a aquisição de materiais produzidos de forma sustentável, com menor emissão de gases de efeito estufa e menor consumo de recursos naturais.

13.1.4. Estímulo à reciclagem e reutilização de materiais: a instituição pode incentivar a reutilização e a reciclagem de materiais, reduzindo a geração de resíduos e contribuindo para a preservação dos recursos naturais.

13.1.5. Uso de materiais certificados: a instituição pode priorizar a aquisição de materiais certificados, por exemplo, que atestam a qualidade e a sustentabilidade dos produtos.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

14.1. Com base nas justificativas e considerações apresentadas neste ETP, declara-se viável a Aquisição de toners e tinta para impressoras. O presente estudo demonstra que a contratação é necessária para atender à demanda da AGERROM, garantindo a continuidade e a eficiência dos serviços prestados.

Rolim de Moura/RO, 31 de agosto de 2026.

Elaborado por: Debora Milena Prudêncio dos Santos Matrícula: 11

Tiago Michael Caliani
Superintendente AGERROM