

Estudo Técnico Preliminar (ETP) 115699514 - PMMG/17RPM

Pouso Alegre, 10 de junho de 2025.

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INFORMAÇÕES GERAIS

1.1. Identificação do processo e solicitante

1.1.1. Número do processo SEI: 1250.01.0011184/2025-25

1.1.2. Número do Planejamento no Portal de Compras MG: 30/2025

1.1.3. Área solicitante: Almoxarifado da 17ª RPM - Pouso Alegre/MG

1.2. Equipe de Planejamento da Contratação:

1.2.1. Documento(s) de designação (número SEI!): 115700053

141.875-5	3º Sgt Daniele Pereira Camargo	Área solicitante
182.842-5	Sd 1 Cl Lucas José de Andrade	Área técnica/Engenheiro civil
139.020-2	3º Sgt Wellington Scodeler de Paula	Área de contratação/Setor de Compras

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

2.1. Descrição do problema a ser resolvido ou da necessidade apresentada

2.1.1. O atual contrato de serviços de impressão, celebrado por meio de Ata de Registro de Preços, encontra-se em sua fase final, com término previsto para 08 de julho de 2025, sem possibilidade legal de prorrogação. Diante disso, torna-se imprescindível a adoção de medidas administrativas para garantir nova contratação, a fim de evitar a descontinuidade dos serviços.

2.1.2. A continuidade do serviço de impressão em regime de outsourcing é essencial para assegurar o funcionamento regular das atividades administrativas e operacionais das Unidades pertencentes à 17ª Região da Polícia Militar de Minas Gerais. A ausência desse serviço comprometeria diretamente a tramitação de documentos institucionais, como relatórios operacionais, ofícios, formulários, requisições e demais instrumentos necessários ao exercício das funções da Corporação.

2.1.3. A falta de solução imediata acarretaria prejuízos à fluidez documental, impactando negativamente a capacidade de resposta da Administração Pública Militar, além de comprometer a segurança, a confiabilidade e a rastreabilidade das informações impressas. Dessa forma, a contratação é necessária não apenas para manter a continuidade do serviço público, mas também para assegurar a eficiência administrativa, a economicidade e o suporte documental necessário ao pleno funcionamento da 17ª RPM.

2.2. Alinhamento entre a contratação e o planejamento da Administração (art. 6º, II)

2.2.1. A contratação dos serviços de impressão está plenamente alinhada ao planejamento estratégico e operacional da Administração Pública da 17ª Região da Polícia Militar de Minas Gerais. O serviço atende a uma necessidade contínua e indispensável para o suporte documental das atividades administrativas e operacionais, diretamente relacionada à execução das funções essenciais da instituição.

2.2.2. O planejamento está sendo realizado pela Unidade demandante, que identificou a necessidade de garantir a continuidade do serviço diante do término iminente do contrato vigente. Será solicitada formalmente a autorização para abertura do procedimento licitatório aos gestores competentes, assegurando a conformidade com as normas internas e legais vigentes.

2.2.3. Este planejamento contempla a análise das especificações técnicas, critérios de economicidade, eficiência, sustentabilidade e segurança, garantindo que o serviço contratado atenda integralmente às demandas da 17ª Região da Polícia Militar, em consonância com os objetivos institucionais e o ordenamento jurídico aplicável.

2.3. Descrição dos requisitos da potencial contratação (art. 6º, III)

2.3.1. A contratação de serviços de impressão em regime de outsourcing para a 17ª Região da Polícia Militar de Minas Gerais deverá atender aos seguintes requisitos necessários e suficientes para garantir a continuidade, qualidade e eficiência das atividades administrativas e operacionais:

2.3.1.1. Quais são os requisitos necessários ao atendimento da necessidade?

2.3.1.1.1. Fornecimento integrado de equipamentos e suprimentos: A contratada deverá disponibilizar impressoras multifuncionais, insumos exceto papel e manutenção técnica, garantindo o pleno funcionamento dos equipamentos.

2.3.1.1.2. Suporte técnico especializado: A contratada deve assegurar assistência técnica contínua, com atendimento ágil e solução imediata de falhas para evitar interrupções no serviço.

2.3.1.1.3. Transferência de conhecimento e treinamento: Caso haja necessidade, deve-se prever treinamento dos usuários e transferência de informações para garantir o uso correto dos equipamentos.

2.3.1.1.4. Monitoramento e controle das impressões: Implantação de sistema de bilhetagem e relatórios gerenciais que permitam controle rigoroso do volume e tipo de impressão, assegurando transparência e controle orçamentário.

2.3.1.1.5. Sustentabilidade e responsabilidade ambiental: Os equipamentos e insumos deverão seguir padrões que minimizem impactos ambientais, como uso racional de papel e energia, além de descarte correto de materiais consumidos.

2.3.1.1.6. Continuidade do serviço: A solução deverá ser fornecida de forma ininterrupta, dada a essencialidade e habitualidade do serviço para o funcionamento da instituição.

2.3.1.2. Quais são os padrões mínimos de qualidade relativos ao objeto?

2.3.1.2.1. Equipamentos modernos, confiáveis e compatíveis com as demandas administrativas e operacionais da Polícia Militar.

2.3.1.2.2. Funcionamento dos equipamentos garantido durante o horário administrativo, com atendimento técnico prestado em até 24 horas úteis após abertura de chamado

2.3.1.2.3. Disponibilização de equipamentos com capacidade de impressão e cópia monocromática no formato A4, ambos em regime de outsourcing

2.3.1.2.4. Possibilidade de substituição imediata de equipamentos em caso de falha irreparável.

2.3.1.3. Por quanto tempo a solução deverá ficar disponível à Administração (informação que influenciará a duração do contrato)?

A contratação visa suprir uma necessidade permanente e indispensável, com serviço prestado de forma habitual, assegurando a tramitação regular de documentos, relatórios operacionais, ofícios e demais instrumentos essenciais para o funcionamento das unidades policiais da 17ª RPM. A paralisação do serviço acarretaria graves prejuízos administrativos e operacionais.

2.4. **Prazo de disponibilidade da solução:**

O contrato terá prazo inicial de 36 (trinta e seis) meses, com possibilidade de prorrogação sucessiva até o limite legal de 10 (dez) anos, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021. A prorrogação estará condicionada à manifestação da autoridade competente que ateste a manutenção das condições vantajosas para a Administração, bem como à disponibilidade orçamentária.

A opção pelo contrato plurianual justifica-se pela possibilidade de otimização dos recursos públicos, diluição de custos, manutenção da padronização dos equipamentos e continuidade dos serviços sem descontinuidade. Leva-se em consideração, ainda, que a celebração de um contrato com vigência de apenas 12 (doze) meses pode desestimular a participação de empresas no certame, uma vez que estas precisarão arcar com os custos de disponibilização dos equipamentos (incluindo aquisição, transporte, instalação e manutenção), o que pode não ser economicamente viável em contratos de curto prazo. Assim, o contrato plurianual tende a atrair maior competitividade, possibilitando propostas mais vantajosas e garantindo maior estabilidade e eficiência na prestação do serviço.

3. **PROSPECÇÃO DE SOLUÇÕES (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)**

3.1. Para atendimento à necessidade de impressão de documentos administrativos e operacionais, realizou-se a prospecção de soluções disponíveis no mercado capazes de suprir a demanda da unidade, considerando critérios de economicidade, eficiência, sustentabilidade e adequação tecnológica.

3.1.1. **Levantamento de Mercado (art. 6º, V)**

3.1.1.1. Foram identificadas, em linhas gerais, três alternativas de solução:

3.1.1.1.1. **Aquisição direta de impressoras pela Administração Pública:**

3.1.1.1.1.1. Implicaria na aquisição, instalação, manutenção e suprimento (toner/papel) por parte da Administração.

3.1.1.1.1.2. Exige gestão constante dos insumos, controle de estoque, suporte técnico e eventuais substituições em caso de falhas.

3.1.1.1.1.3. Apesar de parecer economicamente vantajosa a curto prazo, apresenta altos custos operacionais e administrativos no médio e longo prazo.

3.1.1.1.1.4. Foram realizados orçamentos comparativos, os quais demonstram o custo inicial para aquisição de impressoras com as especificações técnicas pretendidas, sendo os documentos nº116241299 e nº116241909.

3.1.1.1.2. **Prestação de serviço de outsourcing de impressão (locação com fornecimento de insumos):**

3.1.1.1.2.1. Inclui a disponibilização dos equipamentos, instalação, manutenção corretiva e preventiva, fornecimento de suprimentos e suporte técnico.

3.1.1.1.2.2. Centraliza a gestão do serviço, reduz perdas por falhas técnicas e promove maior previsibilidade de custos.

3.1.1.1.2.3. Permite o monitoramento em tempo real do volume de impressões e dos níveis de insumos, garantindo continuidade e qualidade no serviço.

3.1.1.1.3. **Aquisição por doação de equipamentos de outros órgãos públicos:**

3.1.1.1.3.1. Consiste em obter impressoras em desuso, por meio de cessão ou doação de órgãos públicos parceiros que estejam promovendo a substituição ou renovação de seus equipamentos.

3.1.1.1.3.2. Pode representar custo zero na aquisição, mas apresenta limitações técnicas relevantes, como obsolescência, falta de padronização, dificuldade de manutenção e ausência de garantia.

3.1.1.1.3.3. Oferece baixa previsibilidade e confiabilidade operacional, podendo comprometer a continuidade dos serviços e gerar custos indiretos com substituições ou manutenções emergenciais.

3.1.1.2. Dentre as opções analisadas, a **solução de outsourcing (locação de impressoras com fornecimento de insumos e assistência técnica inclusa)** foi considerada a mais vantajosa, tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, pois elimina a necessidade de aquisição e gestão de ativos pela Administração, transfere riscos operacionais para o contratado e assegura a continuidade dos serviços com qualidade.

3.1.1.3. A contratação nessa modalidade também permite a padronização dos equipamentos, o que favorece o treinamento dos usuários, a uniformidade de procedimentos e a racionalização do consumo de suprimentos.

3.1.1.4. Além disso, foram observadas boas práticas em órgãos públicos que já adotam o modelo de outsourcing de impressão, com resultados positivos relacionados à eficiência administrativa e redução de custos.

3.1.2. **Estimativa do valor da contratação (art. 6º, VI)**

3.1.2.1. A estimativa do valor da contratação foi realizada com base em consultas exploratórias junto ao mercado, conforme orienta a Instrução Normativa nº 40/2020. Foram obtidos três orçamentos distintos para a prestação de serviço de outsourcing de impressão, contemplando a disponibilização de **12 impressoras** e o volume estimado de **50.191 impressões mensais**, com contrato previsto para **36 meses**.

3.1.2.2. Os valores obtidos, convertidos proporcionalmente para o período de 36 meses, foram:

3.1.2.2.1. Proposta 1 (FÊNIX):

Locação R\$69.120,00

Impressão R\$90.343,80

3.1.2.2.2. Proposta 2 (CÓPIA 3):

Locação R\$38.880,00

Impressão R\$144.550,08

3.1.2.2.3. Proposta 3 (UNITECH):

Locação R\$56.160,00 (mediana)

Impressão R\$90.343,80

3.1.2.3. Diante da variação entre os valores, adotou-se a **mediana** como referência para a estimativa, uma vez que representa o valor central e evita distorções causadas por extremos. Assim, a mediana dos valores é de R\$56.160,00 para locação e R\$90.343,80 para impressão.

3.1.2.4. Desta forma o valor estimado da contratação para (36 meses) é de R\$146.503,80 (cento e quarenta e seis mil quinhentos e três reais e oitenta centavos).

Valor mensal estimado: R\$4.069,55 (quatro mil sessenta e nove reais e cinquenta e cinco centavos).

3.1.2.5. Essa estimativa contempla a locação de equipamentos, manutenção preventiva e corretiva, fornecimento de insumos (exceto papel), suporte técnico e monitoramento contínuo do serviço.

3.1.2.6. Esta estimativa busca auxiliar na análise de viabilidade e na escolha da solução mais vantajosa sob os aspectos técnicos e econômicos.

3.1.3. **Escolha da solução (consequência dos incisos V e VI do art. 6º)**

3.1.3.1. Diante do levantamento da necessidade de garantir a continuidade, eficiência e previsibilidade dos serviços de impressão e reprografia no âmbito da 17ª RPM, foram avaliadas diferentes alternativas para atendimento da demanda, conforme etapa de prospecção de soluções. Após análise comparativa dos custos, riscos, prazos, viabilidade técnica e capacidade operacional da unidade, concluiu-se que a **prestação de serviços de outsourcing de impressão — por meio de contratação de empresa especializada na locação de equipamentos com fornecimento de insumos e manutenção —** é a solução mais adequada sob os aspectos técnico, econômico e estratégico.

3.1.3.2. Essa escolha baseia-se nos seguintes fundamentos:

3.1.3.2.1. **Eficiência operacional:** a solução inclui a disponibilização de impressoras multifuncionais em número e capacidade compatíveis com a demanda da unidade, garantindo desempenho adequado e atendimento ininterrupto ao público interno.

3.1.3.2.2. **Gestão centralizada e monitoramento remoto:** a contratada se responsabiliza pelo monitoramento em tempo real do funcionamento dos equipamentos, dos níveis de suprimentos e dos indicadores de uso, permitindo ações proativas para evitar a paralisação dos serviços.

3.1.3.2.3. **Redução de custos indiretos:** elimina-se a necessidade de aquisição e estocagem de toners, peças de reposição e de contratação de pessoal técnico para manutenção, custos esses que usualmente elevam os gastos com a manutenção do parque gráfico próprio.

3.1.3.2.4. **Previsibilidade orçamentária:** a cobrança por franquia de impressões e excedente permite à Administração controlar os custos mensais e projetar os desembolsos futuros com maior precisão, evitando surpresas e facilitando a execução orçamentária.

3.1.3.2.5. **Atendimento a critérios de sustentabilidade:** a terceirização dos serviços transfere à contratada a responsabilidade pela destinação final dos resíduos gerados (toners usados, peças substituídas), além de permitir o uso de equipamentos mais modernos, energeticamente mais eficientes e menos poluentes.

3.1.3.2.6. **Risco reduzido de obsolescência:** por se tratar de locação, a responsabilidade pela atualização ou substituição dos equipamentos obsoletos recai sobre a empresa contratada, garantindo a adequação tecnológica ao longo da vigência contratual.

3.1.3.3. As alternativas como uso de equipamentos próprios, compartilhamento com órgãos parceiros e recebimento por doação foram descartadas, seja pela insuficiência de infraestrutura própria, pela inexistência de convênios formalizados para uso de recursos externos ou pela incerteza quanto à adequação técnica e operacional dos bens eventualmente recebidos por doação.

3.1.3.4. Assim, **a opção pelo modelo de outsourcing (locação com insumos)** não apenas atende plenamente à necessidade demandada, mas também representa a solução que melhor equilibra custo, desempenho, continuidade, mitigação de riscos e economicidade, sendo, portanto, a mais vantajosa para a Administração Pública.

Soluções	Vantagens (pontos fortes)	Desvantagens (riscos, limitações, problemas)

Outsourcing de impressão (locação com fornecimento de insumos e suporte)	- Solução completa com instalação, manutenção, insumos e suporte técnico incluídos. - Previsibilidade de custos e facilidade de gestão. - Redução de tempo de inatividade.	- Custo recorrente elevado ao longo do tempo. - Dependência de terceiros para execução do serviço. - Exige gestão do contrato e fiscalização técnica.
Utilização de equipamentos próprios, com aquisição direta pela Administração	- Equipamentos são patrimônio público, podendo ser usados conforme necessidade. - Maior autonomia sobre o uso.	- Alto investimento inicial. - Necessidade de manutenção interna ou contratação avulsa. - Risco de obsolescência tecnológica.
Aquisição por doação de órgãos parceiros	- Ausência de custos com aquisição. - Possibilidade de reaproveitamento de bens ainda funcionais.	- Risco de receber equipamentos obsoletos ou com vida útil limitada. - Eventual indisponibilidade ou incompatibilidade técnica. - Sem garantias ou suporte técnico.

3.1.3.5. Assim, a opção pelo modelo de outsourcing (locação com insumos) não apenas atende plenamente à necessidade demandada, mas também representa a solução que melhor equilibra custo, desempenho, continuidade, mitigação de riscos e economicidade, sendo, portanto, a mais vantajosa para a Administração Pública.

4. DETALHAMENTO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA

4.1. Descrição da solução como um todo (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (art. 6º, VII)

4.1.1. A solução escolhida consiste na **contratação de serviço contínuo de outsourcing de impressão**, por meio da **locação de equipamentos multifuncionais (impressoras, copiadoras e scanners)**, com fornecimento de insumos, manutenção técnica preventiva e corretiva, e suporte operacional permanente.

4.1.2. A contratação atenderá à necessidade da Administração Pública de garantir **eficiência, padronização e continuidade dos serviços reprográficos** da Unidade demandante, sem a necessidade de aquisição de equipamentos próprios e sua posterior gestão patrimonial. A prestação do serviço será realizada por empresa especializada, a ser selecionada por licitação na modalidade **Pregão Eletrônico**, e terá vigência contratual de **36 (trinta e seis) meses**, conforme estimativas de demanda previamente levantadas.

4.1.3. A solução como um todo envolve os seguintes elementos integrados:

4.1.3.1. **Locação de 12 equipamentos multifuncionais**, com capacidade mínima de 38 páginas por minuto (PPM), distribuídos estrategicamente conforme as necessidades dos setores da Unidade;

4.1.3.2. **Fornecimento de todos os insumos necessários**, exceto papel, incluindo toner, cilindros, reveladores e outros componentes consumíveis;

4.1.3.3. **Serviço de manutenção técnica preventiva e corretiva**, com substituição de peças e reposição de equipamentos defeituosos, sem ônus adicional para a Administração;

4.1.3.4. **Disponibilização de sistema de monitoramento de impressões**, que permita o acompanhamento do consumo mensal e individualizado por gestor ou setor, contribuindo para o controle e otimização do uso dos recursos;

4.1.3.5. **Atendimento técnico especializado**, com prazos mínimos de resposta para chamados e suporte remoto ou presencial, conforme detalhamento que constará no Termo de Referência;

4.1.3.6. **Treinamento e orientações básicas aos usuários finais**, para correta operação dos

equipamentos;

4.1.3.7. **Possibilidade de substituição imediata dos equipamentos em caso de defeito irreparável**, de modo a garantir a continuidade dos serviços.

4.1.4. Adicionalmente, será exigido que todos os equipamentos disponibilizados estejam em perfeitas condições de funcionamento, exigindo-se que sejam **novos de primeiro uso**, a fim de assegurar maior durabilidade e confiabilidade operacional. Tal exigência deverá ser claramente especificada no Termo de Referência, evitando interpretações divergentes durante o processo licitatório.

4.2. **Justificativas para o parcelamento ou não da contratação (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO)**

4.2.1. Após análise da natureza do objeto e da forma como os elementos da solução se integram, conclui-se que não é possível o parcelamento da contratação, tendo em vista que a prestação do serviço de outsourcing de impressão é caracterizada por um conjunto único e indivisível de componentes — locação dos equipamentos, fornecimento de insumos, manutenção preventiva e corretiva, sistema de monitoramento de uso e suporte técnico — cuja efetividade depende da contratação de forma global e integrada.

4.2.2. O parcelamento do objeto, como por exemplo, a separação entre a locação de impressoras, a aquisição de suprimentos e a contratação de serviços de manutenção, **não se mostra viável técnica nem economicamente**, pois comprometeria a padronização dos equipamentos, dificultaria a gestão e controle do contrato, aumentaria a complexidade operacional e elevaria os custos administrativos da Administração.

4.2.3. Além disso, a prestação de serviços técnicos de manutenção está diretamente atrelada à familiaridade com o modelo dos equipamentos e com o sistema embarcado, sendo, portanto, mais eficiente quando prestada pelo próprio fornecedor dos equipamentos. Isso também se aplica ao fornecimento de insumos compatíveis, evitando riscos de falhas técnicas, perda de garantia, ou desempenho insatisfatório.

4.2.4. Portanto, a contratação deverá ser realizada de forma **única e indivisível**, considerando a solução como um todo, garantindo assim a funcionalidade, a economicidade, a continuidade e a eficiência na execução do serviço, em conformidade com os princípios da Administração Pública e os objetivos da contratação pública planejada.

4.3. **Contratações correlatas e/ou interdependentes (art. 6º, XI)**

4.3.1. Para a efetiva implementação da solução de outsourcing de impressão, **não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes** que devam ser realizadas de forma simultânea ou posterior à presente contratação.

4.3.2. A solução proposta abrange de forma completa todos os elementos necessários para o atendimento da demanda, incluindo:

4.3.2.1. Fornecimento e instalação dos equipamentos;

4.3.2.2. Suprimentos (exceto papel);

4.3.2.3. Serviços de manutenção preventiva e corretiva;

4.3.2.4. Sistema de monitoramento e gestão das impressões;

4.3.2.5. Suporte técnico.

4.3.3. O único insumo complementar necessário para viabilização da solução é o fornecimento de papel A4, o qual será suprido pela própria unidade demandante, por meio de processo de aquisição já em curso ou com estoque próprio. Entretanto, **essa aquisição não configura interdependência direta com o contrato de outsourcing**, por se tratar de item de consumo de natureza distinta e de aquisição rotineira da administração pública.

4.3.4. Portanto, a presente contratação pode ser considerada autônoma e suficiente para alcançar

os resultados pretendidos, não havendo necessidade de outras contratações complementares ou interdependentes.

4.4. **Resultados pretendidos (art. 6º, IX)**

4.4.1. A contratação da solução de outsourcing de impressão tem como objetivo principal atender de forma contínua, eficiente e econômica à demanda por serviços reprográficos na 17ª RPM, garantindo a plena execução das atividades administrativas e operacionais da Instituição.

4.4.2. Os resultados pretendidos com a contratação são:

4.4.2.1. **Economicidade e previsibilidade orçamentária**, por meio da substituição da aquisição de bens e contratação de insumos avulsos por um modelo de contratação integrada (locação de equipamentos + fornecimento de insumos + manutenção), com pagamento vinculado ao volume efetivamente impresso, permitindo maior controle e racionalização dos recursos públicos;

4.4.2.2. **Aumento da eficiência operacional**, mediante a disponibilização de equipamentos modernos, com velocidade e qualidade de impressão compatíveis com as necessidades da Unidade, evitando interrupções e falhas técnicas frequentes;

4.4.2.3. **Melhor aproveitamento dos recursos humanos**, ao desonerar servidores de atividades relacionadas à aquisição de peças, insumos, controle de manutenção ou operação técnica dos equipamentos, permitindo que se concentrem em atividades finalísticas;

4.4.2.4. **Manutenção do padrão técnico já consolidado**, com a permanência do modelo de equipamento em uso no contrato anterior (em fase de encerramento), eliminando a curva de aprendizado, o risco de incompatibilidades e os custos adicionais com adaptação de layout, rede e infraestrutura;

4.4.2.5. **Redução do tempo de resposta em atendimentos administrativos e operacionais**, pela garantia de reposição de suprimentos e assistência técnica em tempo hábil, com contrato que imponha níveis mínimos de qualidade e prazos definidos de atendimento;

4.4.2.6. **Sustentabilidade e controle do ciclo de vida dos equipamentos**, por meio do uso de máquinas com maior durabilidade e desempenho comprovado, alinhadas com práticas de manutenção preventiva e reciclagem de consumíveis, conforme previsto na política de desenvolvimento nacional sustentável;

4.4.2.7. **Mensuração objetiva dos resultados**, por meio de indicadores como:

4.4.2.7.1. custo por página impressa;

4.4.2.7.2. tempo médio de reposição de insumos;

4.4.2.7.3. disponibilidade operacional dos equipamentos;

4.4.2.7.4. tempo médio de resposta técnica;

4.4.2.7.5. índice de falhas operacionais ou reincidência de chamados.

4.4.2.8. Tais indicadores possibilitarão aferir, com critérios objetivos, o atingimento dos benefícios esperados após a implantação da solução.

4.5. **Providências a serem adotadas (art. 6º, X)**

4.5.1. Para a efetivação da contratação da solução de outsourcing de impressão, deverão ser tomadas as seguintes providências:

4.5.1.1. Realização do levantamento detalhado das demandas e volumes estimados de impressão, digitalização e cópia, por setor, a fim de subsidiar a definição da quantidade e especificações dos equipamentos a serem locados.

4.5.1.2. Elaboração do Termo de Referência, contendo todas as especificações técnicas, requisitos mínimos dos equipamentos, critérios de desempenho, abrangendo aspectos como capacidade, velocidade, qualidade de impressão, manutenção e fornecimento de insumos, além das condições de suporte e atendimento técnico.

4.5.1.3. Definição clara dos prazos e condições para o atendimento técnico, incluindo tempos máximos para resposta a chamados, substituição de equipamentos e reposição de peças, assegurando a continuidade do serviço e minimização de paralisações.

4.5.1.4. Estabelecimento de mecanismos de monitoramento e controle do consumo, por meio do sistema de gestão de impressões, com definição de responsáveis pelo acompanhamento e gestão das informações geradas, garantindo a transparência e o uso eficiente dos recursos.

4.5.1.5. Realização de consulta ao mercado para confirmação das condições comerciais e técnicas, validando a viabilidade da contratação e garantindo que as especificações estejam alinhadas com as melhores práticas e tecnologias disponíveis.

4.5.1.6. Planejamento da publicação do edital na modalidade Pregão Eletrônico, com ampla divulgação para garantir a competitividade e a seleção da empresa mais qualificada, conforme os princípios da administração pública.

4.5.1.7. Capacitação e treinamento dos usuários finais para a correta utilização dos equipamentos, reduzindo o risco de falhas operacionais e promovendo o uso eficiente da solução.

4.5.1.8. Implementação de um processo de fiscalização e acompanhamento contratual rigoroso, com designação da equipe responsável pelo acompanhamento dos serviços prestados, análise dos relatórios de consumo, avaliação do cumprimento das cláusulas contratuais e aplicação de eventuais sanções em caso de descumprimento.

4.5.1.9. Garantia de que os equipamentos entregues estejam em condições ideais de funcionamento, devendo ser exigida a entrega de equipamentos novos, conforme a necessidade da unidade, para assegurar a qualidade e a durabilidade do serviço.

Observações importantes:

1. O contrato vigente encontra-se em fase final de vigência. A solução pretendida busca manter a padronização dos equipamentos, o que mitiga a necessidade de curva de aprendizagem e de ajustes operacionais.
2. Não há previsão de necessidade de obras físicas, porém recomenda-se vistoria técnica dos locais de instalação dos equipamentos.
3. A capacitação dos servidores que vão atuar na gestão e fiscalização do contrato é essencial, especialmente sobre como medir o serviço prestado, acompanhar a qualidade do atendimento e analisar se os resultados combinados estão sendo alcançados.

4.6. Possíveis impactos ambientais (art. 6º, XII)

4.6.1. A contratação de serviço de outsourcing de impressão envolve possíveis impactos ambientais, especialmente relacionados ao consumo de papel, energia elétrica, insumos (como cartuchos e toners) e à geração de resíduos eletrônicos e de impressão.

4.6.2. Esses impactos podem ser mitigados por meio da adoção de critérios de sustentabilidade, conforme orientações do Guia Nacional de Licitações Sustentáveis da CGU/AGU, o qual destaca que a sustentabilidade deve estar presente desde o planejamento da contratação até a execução e gestão de resíduos.

4.6.3. Medidas mitigadoras e requisitos sustentáveis aplicáveis:

4.6.3.1. Equipamentos com certificações ambientais, como o selo Energy Star, que indica eficiência energética;

4.6.3.2. Preferência por impressoras com função duplex automática (impressão frente e verso) para reduzir o consumo de papel;

4.6.3.3. Utilização de cartuchos com logística reversa, exigindo da contratada o recolhimento e o descarte ambientalmente adequado dos insumos utilizados;

- 4.6.3.4. Controle de volume de impressão por usuário, como forma de evitar desperdício;
- 4.6.3.5. Capacitação de servidores quanto à política de impressão consciente;
- 4.6.3.6. Monitoramento da prestação do serviço, com indicadores de desempenho que contemplem aspectos ambientais (ex.: taxa de reciclagem, consumo de papel por mês);
- 4.6.3.7. Obrigatoriedade de descarte adequado de equipamentos e resíduos gerados, conforme regulamentação ambiental vigente.
- 4.6.4. Em consonância com o [Parecer nº 00001/2021 CNS/CGU/AGU](#), reforça-se que a administração pública é **obrigada a adotar critérios e práticas de sustentabilidade socioambiental nas contratações públicas**, salvo se houver justificativa técnica nos autos para sua não aplicação.
- 4.6.5. Por fim, destaca-se que **não há impactos ambientais relevantes que inviabilizem a contratação**, e que os possíveis impactos negativos podem ser adequadamente tratados pelas medidas ora descritas. Quando implementadas corretamente, essas medidas contribuem para a minimização dos efeitos ambientais e para o cumprimento dos princípios da sustentabilidade previstos nas normas vigentes.

5. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (PREENCHIMENTO OBRIGATÓRIO) (ART. 6º, XIII)

- 5.1. Diante das informações apresentadas no presente Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação de serviço de outsourcing de impressão — envolvendo a locação de equipamentos, fornecimento de insumos, exceto o papel, e manutenção técnica - é adequada e viável para o atendimento da necessidade identificada, qual seja: garantir a continuidade, eficiência e previsibilidade dos serviços de impressão e reprografia no âmbito da 17ª RPM.
- 5.2. A solução priorizada demonstrou-se mais vantajosa em comparação às demais alternativas avaliadas, tanto sob os aspectos técnicos quanto econômicos e estratégicos, permitindo redução de custos indiretos, previsibilidade orçamentária, melhoria na gestão dos serviços, mitigação de riscos operacionais e atendimento a critérios de sustentabilidade ambiental, nos moldes previstos no art. 6º, XII, da Resolução SEPLAG nº 115/2021.
- 5.3. Ressalte-se que o uso de parque próprio foi descartado por não atender, de forma satisfatória, à demanda atual, seja pela limitação técnica e estrutural, seja pelos custos envolvidos com manutenção e insumos. Outra alternativa, como doação de equipamentos, também se mostrou inviável diante da ausência de acordos formais ou da imprevisibilidade quanto à disponibilidade e adequação dos bens.
- 5.4. Assim, com base nas análises realizadas e na documentação que fundamenta este estudo, considera-se viável e recomendável a contratação proposta, por configurar a solução mais adequada ao interesse público e institucional, conforme exigido no inciso XIII do art. 6º da Resolução SEPLAG nº 115/2021.

ASSINATURAS:

- Equipe de Planejamento da Contratação e Autoridade Competente nos termos do art. 5º da Resolução SEPLAG nº 115/2021.



Documento assinado eletronicamente por **Daniele Camargo Pedro Bom**, 3º Sargento, em 04/07/2025, às 11:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Wellington Scodeller de Paula, 3º Sargento**, em 04/07/2025, às 11:31, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Lucas José de Andrade, Soldado**, em 07/07/2025, às 08:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



Documento assinado eletronicamente por **Célio Cesar dos Santos Aparecido, Coronel PM**, em 08/07/2025, às 16:55, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **115699514** e o código CRC **B1A446AB**.
