ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

a) Número do Processo:
b) Área Requisitante: Secretaria Municipal de Cultura

1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, I)

A Secretaria Municipal de Cultura da Prefeitura Municipal de Piracicaba, alinhada às diretrizes de modernização administrativa, implementou o sistema “Sem Papel” visando à otimização dos fluxos de trabalho e à redução do uso de papel. Contudo, permanecem demandas específicas que exigem impressão física, como a formalização de documentos para usuários, elaboração de relatórios internos e suporte aos espaços culturais. .

Com o objetivo de assegurar a continuidade e a eficiência operacional, a Secretaria mantém várias impressoras cuja funcionalidade depende do fornecimento regular de insumos, em especial tôner e tinta. A indisponibilidade desses materiais ocasionaria a interrupção ou redução da capacidade produtiva, comprometendo a execução das atividades administrativas e impactando diretamente a prestação de serviços à população, bem como o cumprimento das atribuições institucionais previstas.

2. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PCA (Art. 18,§ 1º, II)

O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratação Anual 2025, conforme detalhamento a seguir:

I) ID PCA no PNCP:
Item 1: 672; Item 2: 3.154; Item 3: 3.662; Item 4: 7.600; Item 5: 7.762; Item 6: 3.629
Item 7: 6.568
II) Data de publicação no PNCP:
III) ID do item no PCA:
Item 1: 227731;
Item 2: 359931;
Item 3: 392016;
Item 4: 627461;
Item 5: 621849;
Item 6: 390318;
Item 7: 432657

IV)Classe/Grupo:

Pág. 1 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Itens 01 ao 07: 7090/70

V) Identificador da Futura Contratação: Aquisição de cartucho e toner para impressoras

3. REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, III)

3.1.1.Compatibilidade, Rendimento e Qualidade de impressão

Os toners a serem fornecidos deverão ser totalmente compatíveis com os modelos de impressoras da Secretaria de Cultura, garantindo o perfeito funcionamento e a qualidade de impressão esperada.

.

Item 1 KIT 4 CORES : 65ML PRETO 65ML MAGENTA 65ML CYAN 65ML AMARELO. Original ou Compatível para a impressora Epson L3150, L3110, L3250, L3210, L1250 e L5590,

Item 2 Cartucho de toners para impressora HP CB-435A original ou compatível para impressora LaserJet P-1005, LaserJet P-1006. Com rendimento em média de 1.800 páginas considerando 5% de cobertura no papel A4. Toner com altíssima qualidade na impressão.

Item 3 Cartucho de toners para impressora HP Ce285A 85A Cor: Preto/Black. original ou compatível para impressora P-1102, P-1102W, M-1132, M1212NF M-1212NF M1212 M-1212. Com rendimento em média de aproximadamente 1.800 páginas considerando 5% de cobertura da folha A4.Toner com altíssima qualidade na impressão.

Item 4 Cartucho de toners para impressora BROTHER, TN-1060 cor Preto Original ou compatível com a impressora HL-1110 / 1112 / DCP1512 / MFC-1810 / 1815 com rendimento de até 1.000 páginas.

Item 5 Cartucho de toners para impressora LEXMARK MS621DN. COR PRETO 621H MONOCROMÁTICO, Original oui compatível com a impressora, rendimento de até 25.000 páginas considerando 5% de cobertura da folha A4.Toner com altíssima qualidade na impressão.

Item 6 Cartucho de toners para impressora HP P3015 Cor: Preto Original ou compatível com a impressora HP LaserJet P3015, HP LaserJet P3015d, HP LaserJet P3015n, HP LaserJet P3015dn, HP LaserJet P3015x . Com rendimento em média de aproximadamente de 12.500 páginas Toner com altíssima qualidade na impressão.

Item 7 Cartucho de toners para impressora LEXMARK MS621DN. COR PRETO 504H MONOCROMÁTICO,original ou compatível com a impressora, rendimento de até 5.000 páginas considerando 5% de cobertura da folha A4.Toner com altíssima qualidade na impressão.

3.1.2. Garantia.

Os toners a serem fornecidos terão garantia mínima de 12 (doze) meses, a partir do recebimento definitivo atestado pela Administração, contra defeitos de fabricação e vícios de qualidade que os tornem impróprios para uso. Esta garantia abrangerá falhas ou imperfeições no processo de fabricação que comprometam o

Pág. 2 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

desempenho ou durabilidade, bem como vícios de qualidade que tornem os produtos inadequados para sua finalidade. Incluem-se na garantia, sem limitação, problemas como vazamento de toner, falhas no chip de leitura, defeitos na qualidade de impressão (conforme item 3.1.3), rendimento inferior ao mínimo especificado (conforme item 3.1.2) comprovado, e incompatibilidade com as impressoras (conforme item 3.1.1). Em caso de defeito ou vício durante a garantia, o fornecedor deverá, a seu custo e a critério da Administração, substituir o produto defeituoso por um novo, em perfeitas condições e com as mesmas especificações técnicas, no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após notificação formal da Administração, realizando também a coleta do produto defeituoso sem ônus para a Administração.

3.2. Requisitos da Embalagem e Rotulagem

Os produtos deverão ser acondicionados de forma a garantir a sua integridade durante o transporte, o armazenamento e o uso, observando as seguintes diretrizes:

· **Embalagem primária:** A embalagem primária (em contato direto com o produto) deverá ser adequada à natureza do produto, protegendo-o contra contaminação, umidade, variações de temperatura e outros fatores que possam comprometer sua qualidade.

· **Embalagem secundária (quando aplicável):** A embalagem secundária deverá ser resistente e adequada para o transporte e o armazenamento, garantindo a integridade da embalagem primária e facilitando o manuseio.

· **Acondicionamento para transporte:** O acondicionamento para transporte deverá observar as normas técnicas da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e as regulamentações do transporte rodoviário, aéreo ou marítimo, conforme o caso, de forma a evitar danos durante o deslocamento.

· **Rotulagem:** Os produtos deverão ser rotulados em conformidade com a legislação vigente, incluindo, mas não se limitando a:

1. Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/1990);
2. Resoluções da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária), quando aplicável.
3. Normas do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia, Qualidade e Tecnologia), quando aplicável;
4. Demais legislações federais, estaduais e municipais pertinentes.

3.3. Requisitos de Entrega:

Para assegurar o fornecimento adequado dos toners , o fornecedor deverá observar os seguintes critérios de entrega:

3.3.1. Prazo de Entrega:

O prazo máximo para entrega dos materiais será de 30 (trinta) dias úteis, contados a partir da data da solicitação formal de entrega, emitida pela Secretaria.

As entregas deverão ser realizadas de acordo com as demandas da Secretaria de Cultura.

3.3.2. Local de Entrega:

A entrega deverá ser efetuada no endereço da Secretaria de Cultura: Avenida Dr. Maurice Allain, 454, Vila Rezende, Parque do Engenho Central Piracicaba – SP, CEP 13405-123.

3.3.3. Forma de Entrega:

As entregas deverão ser realizadas em dias úteis, das 08h00 às 17h00.

Embora não seja obrigatório o agendamento prévio, recomenda-se que o fornecedor entre em contato com a Secretaria de Cultura antes de se deslocar, a fim de

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 3 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

confirmar a entrega. No momento da entrega, o fornecedor deverá apresentar a Nota Fiscal original, emitida em nome da Prefeitura Municipal de Piracicaba e contendo todas as informações fiscais exigidas por lei, bem como o romaneio de entrega, que deverá discriminar detalhadamente os materiais entregues, suas respectivas quantidades e o número do pedido ou contrato correspondente.

3.4. Sustentabilidade

Os fornecedores deverão observar os princípios da sustentabilidade e da responsabilidade ambiental na presente contratação de tôner, visando mitigar ao máximo os potenciais impactos ambientais negativos. Nesse sentido, **serão priorizados** produtos que incorporem critérios de sustentabilidade em seu ciclo de vida, como a utilização de materiais reciclados na fabricação, a reciclabilidade dos cartuchos e cilindros após o uso, e a existência de programas de logística reversa para o descarte ambientalmente adequado. As embalagens dos produtos deverão ser minimizadas e preferencialmente fabricadas com materiais recicláveis. Ademais, será valorizada a demonstração por parte dos fornecedores de práticas de sustentabilidade em suas operações, a exemplo da obtenção de certificações ambientais e da implementação de programas de gestão de resíduos e redução de emissões. A adoção desses critérios ambientais visa promover uma contratação mais responsável e alinhada com as melhores práticas de sustentabilidade, em conformidade com o Guia Nacional de Contratações Sustentáveis e com as diretrizes ambientais da administração pública.

3.4.1. Logística Reversa de Toners Vazios:

O fornecedor deverá implementar logística reversa para coleta e destinação ambientalmente correta de toners vazios fornecidos à Secretaria de Cultura.
a) Responsabilidade: Fornecedor é integralmente responsável pela coleta, transporte, tratamento e destinação final ambientalmente correta dos materiais.
b) Local de Coleta: Coleta será realizada nas dependências da Secretaria de Cultura. O Núcleo de Apoio Administrativo será o setor responsável por coordenar a entrega dos materiais para coleta.
c) Periodicidade e Agendamento: Coleta periódica e sob demanda. A Secretaria, via Núcleo de Apoio Administrativo, comunicará a necessidade de coleta. Fornecedor deverá agendar e realizar a coleta em até 15 (quinze) dias úteis após a comunicação.
d) Dias e Horários: Coletas em dias úteis, de segunda a sexta, das 08h00 às 17h00.
e) Acondicionamento: Secretaria de Cultura acondicionará os materiais, preferencialmente em embalagens originais, em local seco e seguro até a coleta.
f) Transporte e Destinação: Fornecedor transportará para empresa de reciclagem/tratamento licenciada, com destinação final ambientalmente correta, priorizando reciclagem e vedada destinação para aterros comuns ou incineração não controlada.
g) Documentação: Fornecedor apresentará, a cada coleta, Comprovante de Coleta e Certificado de Destinação Final (CDF) em até 30 dias corridos após a coleta.
h) Custos: Custos da logística reversa inclusos no valor total da proposta, sem custos adicionais.

4. ESTIMATIVAS DE QUANTIDADES (Art. 18, § 1º, IV)

A determinação dos quantitativos de toners a serem adquiridos para atender às necessidades da Secretaria de Cultura durante um período de 12 meses foi

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 4 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

fundamentada na análise do parque de impressoras atualmente em operação e no rendimento médio dos insumos especificado pelos respectivos fabricantes. Para as 4 impressoras Epson estimou-se um consumo de 3,25 de toners por equipamento, totalizando uma necessidade de 13 kit ao ano.

Para a impressora HP LaserJet P1006, estimou um consumo de 3,2 de toners por equipamento, a estimativa é de 16 toners para o período de 12 meses.

Para as impressoras HP LaserJet M1212nf estimou um consumo de 5,5 de toners por equipamento, totalizando uma necessidade de 22 toners para o período de 12 meses.

Para as impressoras Brother TN-1060 estimou um consumo de 1 toner por equipamento, totalizando uma necessidade de 2 toners para o período de 12 meses.

Para as impressoras Lexmark MS621DN estimou um consumo de 1,6 toner por equipamento, totalizando uma necessidade de 8 toners para o período de 12 meses.

Para as impressoras HP 3015 estimou um consumo de 1,25 toner por equipamento, totalizando uma necessidade de 15 toners para o período de 12 meses.

Para as impressoras Lexmark MS310 DN estimou um consumo de 1 toner por equipamento, totalizando uma necessidade de 2 toners para o período de 12 meses.

Essas estimativas, baseadas no parque de impressoras e no consumo esperado conforme dados dos fabricantes, serão monitoradas continuamente pela Secretaria de Cultura. O acompanhamento do consumo real permitirá ajustes em futuras contratações, visando a otimização da gestão de suprimentos. A não concretização da presente aquisição poderá impactar a continuidade dos serviços de impressão, essenciais para a emissão de documentos e o bom funcionamento das atividades da Secretaria.

5. LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18, § 1º, V)

Com o objetivo de identificar a solução mais eficiente e vantajosa para suprir a necessidade de manutenção da capacidade de impressão da Secretaria de Cultura, que possui um parque de impressoras em operação, foi realizado um levantamento das alternativas de mercado.

Analisou-se, primeiramente, a possibilidade de modelos de serviço mais abrangentes, como a contratação de outsourcing completo de impressão, que usualmente envolve a locação de equipamentos com todos os insumos e manutenção inclusos. Contudo, considerando que a Secretaria já dispõe de um inventário de impressoras em bom estado e a necessidade se concentra no fornecimento de consumíveis para estes equipamentos existentes, a substituição integral do parque atual por um modelo de locação não se mostrou, neste momento, a alternativa mais alinhada ao objeto específico da presente contratação.

Outra abordagem considerada foi a aquisição de suprimentos remanufaturados ou reciclados de baixo custo. No entanto, esta opção foi descartada devido aos riscos potenciais à integridade e ao desempenho das impressoras da Secretaria, à menor confiabilidade quanto ao rendimento e à qualidade final da impressão, e a possíveis implicações na garantia dos equipamentos, indo de encontro aos requisitos de qualidade estabelecidos neste estudo. A prioridade é garantir impressões de qualidade profissional e a longevidade dos equipamentos da secretaria.

A consulta a, no mínimo, três fornecedores especializados no fornecimento de suprimentos para impressão confirmou a disponibilidade de toners novos, originais, ou compatíveis , que atendem às especificações técnicas detalhadas na Seção 3 deste Estudo Técnico Preliminar, incluindo compatibilidade com os modelos de impressoras da Secretaria, rendimento mínimo e qualidade de impressão. Verificou-se que estes itens são usualmente comercializados no mercado e de fácil acesso. A análise de

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 5 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

contratações similares em outros órgãos públicos, consultadas em editais disponíveis, também indicou a aquisição direta de suprimentos específicos como uma prática comum e eficiente para necessidades semelhantes.

Diante do exposto, e considerando a especificidade do parque de impressoras existente e a necessidade de garantir a compatibilidade e o desempenho dos insumos, conclui-se que a aquisição direta de toners novos originais, ou compatíveis, conforme as especificações técnicas definidas neste ETP, representa a solução mais adequada, eficiente e economicamente viável para atender à demanda da Secretaria, assegurando a continuidade e a qualidade dos serviços de impressão.

6. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VI)

A estimativa do valor para a presente contratação foi apurada por meio de pesquisa de mercado, com o objetivo de refletir os preços atuais e as condições comerciais praticadas para os itens específicos demandados pela Secretaria de Cultura.

A metodologia central para esta estimativa consistiu na obtenção de cotações formais junto a, no mínimo, 03 (três) empresas especializadas no fornecimento de suprimentos de informática, com atuação consolidada no mercado. A escolha por priorizar cotações diretas de fornecedores como principal parâmetro para a estimativa de valor, em detrimento de fontes secundárias ou painéis de preços genéricos, fundamenta-se nos seguintes aspectos:

6.1. Especificidade e Compatibilidade dos Produtos: Os toners requeridos são específicos para determinados modelos de impressoras em uso pela Secretaria, exigindo não apenas a correta identificação do código do produto, mas também a garantia de compatibilidade plena, inclusive no que tange aos chips de leitura (conforme detalhado na Seção 3.1.1). As cotações diretas permitem verificar os preços de itens que atendem a essas exigências técnicas precisas, incluindo a opção por produtos compatíveis de primeira linha, cuja precificação pode não ser adequadamente representada em fontes de consulta mais genéricas.

6.2. Dinâmica do Mercado de Suprimentos de Informática: O mercado de suprimentos de informática, especialmente toners é caracterizado por variações de preços influenciadas por fatores como taxa de câmbio (para componentes importados), disponibilidade de estoque, lançamento de novos modelos de impressoras e políticas comerciais dos fabricantes e distribuidores. A consulta direta a fornecedores ativos no período da elaboração deste estudo técnico preliminar assegura que a estimativa de valor reflita as condições de mercado mais recentes e realistas para o momento da futura licitação.

A coleta de preços junto a um mínimo de três fornecedores distintos visa compor uma amostra representativa dos valores praticados, permitindo uma análise crítica dos preços ofertados, a identificação de possíveis discrepâncias e a formação de uma estimativa de custo mais fidedigna e defensável. Esta prática está alinhada com os princípios da busca pela proposta mais vantajosa e da eficiência na gestão dos recursos públicos.

Embora outras fontes de consulta, como atas de registro de preços de outros órgãos públicos e painéis referenciais, possam servir como parâmetro complementar de análise de razoabilidade, a complexidade de garantir a total equivalência das especificações técnicas e das condições comerciais (prazos de entrega, garantia, logística reversa exigida) com as necessidades específicas desta Secretaria reforça a pertinência da estimativa baseada nas cotações diretas obtidas.

Considera-se, portanto, que a metodologia adotada proporciona uma base de cálculo robusta e bem fundamentada para a estimativa dos custos da presente contratação, essencial para a avaliação da viabilidade econômica e para o

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 6 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

planejamento orçamentário da despesa.

Os valores estimados com base na referida pesquisa de mercado são apresentados a seguir:

Item	Quant.	Unid.	ESPECIFICAÇÃO	Classif. Econ.da Despesa	Preço Unitário	Preço Total
1	13	KIT	TINTA IMPRESSORA EPSON\, TIPO CARTUCHO: ORIGINAL\, 544 KIT 4CORES PRETO, MAGENTA,CIANO E AMARELO		310,00	4.030,000
2	16	PÇ	TONER IMPRESSORA HP P1006 TIPO CARTUCHO: ORIGINAL CB435A		276,60	4.425,600
3	22	PÇ	TONER IMPRESSORA HP M1212nf TIPO CARTUCHO ORIGINAL CE 285A		160,00	3.520,000
4	02	PÇ	TONER IMPRESSORA BROTHER CARTUCHO: ORIGINAL TN-1060 COR PRETO		320,00	640,000
5	08	Unid.	TONER IMPRESSORA LEXMARK MS621DN, TIPO CARTUCHO : ORIGINAL COR PRETO 621H MONOCROMÁTICO		916,33	7.330,640
6	15	Unid.	TONER IMPRESSORA HP 3015 TIPO CARTUCHO: ORIGINAL CE255 X COR PRETO		401,33	6.019,920
7	02	Unid.	TONER IMPRESSORA LEXMARK MS310DN, TIPO CARTUCHO : ORIGINAL COR PRETO MONOCROMÁTICO		322,19	644,380
VALOR TOTAL ESTIMADO R$ 26.610,54						**R$ 26.610,54**

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Art. 18, § 1º, VII)

Diante das opções apresentadas pelo mercado e considerando a necessidade de garantir o funcionamento ininterrupto do parque de impressoras da Secretaria de Cultura a solução mais vantajosa consiste na aquisição dos toners com as especificações técnicas detalhadas nos Requisitos de Contratação (Item 3 deste ETP). Essa escolha se justifica tecnicamente pela necessidade de suprir os modelos específicos de impressoras da Secretaria, assegurando a compatibilidade e a qualidade de impressão esperada para a produção de documentos essenciais.

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 7 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

O Levantamento de Mercado (Item 7) demonstrou a disponibilidade desses itens junto a diversos fornecedores, confirmando a viabilidade de atender à demanda da Secretaria. A aquisição planejada dos suprimentos, conforme as especificações estabelecidas, permitirá a continuidade das atividades administrativas e a prestação de serviços à população sem interrupções. Em termos de sustentabilidade, a solução adotada permite a incorporação de critérios de logística reversa para o descarte ambientalmente adequado dos cartuchos vazios (Item 3.4.1), alinhando a contratação com práticas ambientais responsáveis. Para este tipo de aquisição, a garantia dos produtos (Item 3.1.5) é suficiente para assegurar a qualidade e o bom funcionamento dos suprimentos.

8. JUSTIFICATIVAS PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18, § 1º, VIII)

Analisou-se a viabilidade e a conveniência de parcelamento do objeto da presente contratação (para fins de adjudicação por itens ou formação de lotes) e da sua execução (para fins de entrega única ou parcelada dos bens).
Concluiu-se pela opção de realizar a licitação por **lote único**, agrupando todos os itens (toners), e pela **execução com entregas parceladas** ao longo de 12 meses. Esta decisão combinada se justifica por otimizar diversos aspectos da contratação e atender da melhor forma ao interesse público, conforme detalhado a seguir:
a) Justificativa para Adjudicação por Lote Único: A adjudicação de todos os itens em um lote único para um mesmo fornecedor é considerada mais vantajosa pois proporciona potencial economia de escala, permitindo a obtenção de preços globalmente mais competitivos e um uso mais eficiente dos recursos públicos. Além disso, facilita a padronização e a garantia de compatibilidade entre os diversos suprimentos, caso haja interdependências sutis não previstas, e simplifica a gestão contratual e a fiscalização ao centralizá-las em um único instrumento jurídico e um único interlocutor, reduzindo, assim, os custos administrativos associados à condução de múltiplos processos ou contratos.
b) Justificativa para Execução com Entregas Parceladas: Paralelamente, a execução do contrato com entregas parceladas, ajustadas à necessidade da Secretaria ao longo de 12 meses (conforme detalhado na Seção 3.3.1), é fundamental para uma gestão de estoques eficiente. Este modelo visa otimizar o uso do espaço de armazenamento da Secretaria, que é limitado; reduzir o risco de obsolescência dos produtos ou perdas por danos e deterioração de itens estocados por longos períodos; e garantir um fluxo de abastecimento contínuo e adequado à demanda real, evitando tanto a falta de suprimentos essenciais quanto o excesso desnecessário em estoque, o que também contribui para um melhor planejamento do fluxo de caixa da despesa.

c) Conclusão sobre a Estratégia de Contratação: Dessa forma, a combinação da licitação por lote único com a execução mediante entregas parceladas representa a estratégia mais equilibrada e vantajosa para a Administração Pública nesta contratação específica. Esta abordagem concilia a busca pela economicidade e pela eficiência na gestão processual e contratual (proporcionada pelo lote único) com a racionalidade na gestão de estoques e a adequação do fornecimento à demanda efetiva da Secretaria (proporcionada pelas entregas parceladas), otimizando o atendimento ao interesse público.

9. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS (Art. 18, § 1º, IX)

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 8 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

A compra de toners para a Secretaria de Cultura almeja gerar resultados significativos e abrangentes para a Administração Pública e a sociedade. Em termos de efetividade e eficácia, busca-se garantir o suprimento contínuo desses insumos essenciais, assegurando a operacionalidade ininterrupta das impressoras e, consequentemente, a continuidade e a eficiência dos serviços prestados à população, que dependem da emissão de documentos para diversas finalidades. No âmbito da economicidade e eficiência, a licitação por Pregão Eletrônico e a aquisição em lote único visam otimizar os custos, obtendo os melhores preços de mercado e promovendo o uso eficiente dos recursos financeiros, enquanto a entrega parcelada se destina a otimizar a gestão de estoque, reduzir custos de armazenamento e evitar perdas por obsolescência. Adicionalmente, a contratação incorpora princípios de sustentabilidade e responsabilidade ambiental, priorizando produtos com ciclo de vida ambientalmente responsável, embalagens minimizadas e recicláveis, e exigindo logística reversa para o descarte correto dos cartuchos vazios, o que demonstra o compromisso da Administração com o desenvolvimento sustentável e a mitigação de impactos ambientais negativos.

Dessa forma, a presente contratação não se limita à aquisição de suprimentos, mas busca gerar um conjunto de resultados positivos em termos de efetividade, economicidade, eficiência, sustentabilidade e, em última instância, na melhoria da qualidade dos serviços oferecidos à sociedade pela Secretaria de Cultura.

10. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES (Art. 18, § 1º, X)

Em análise ao objeto desta contratação, que consiste na aquisição de toner para impressoras da Secretaria de Cultura, não se identificam contratações correlatas ou interdependentes que sejam essenciais para a viabilidade ou execução desta demanda, ou que possam impactar técnica ou economicamente as soluções apresentadas neste Estudo Técnico Preliminar. Diferentemente de contratações como a aquisição de equipamentos complexos que demandam contratos de manutenção associados, ou a construção de novas instalações que geram necessidade de contratos de limpeza, segurança e mobiliário, a presente aquisição de toners configura-se como fornecimento de bens de consumo de natureza corrente e autossuficiente. Os toners destinam-se a suprir as necessidades de impressão das impressoras já existentes e em pleno funcionamento na Secretaria. Sua aquisição visa garantir a continuidade operacional dessas impressoras, permitindo a emissão de documentos indispensáveis às atividades administrativas e ao atendimento ao público. Não há necessidade de outras contratações complementares para que os tôners cumpram seu propósito, uma vez que a infraestrutura de impressão (impressoras, rede elétrica, etc.) já está estabelecida e operacional.

Ademais, a aquisição de tôner não gera impacto técnico ou econômico significativo em outras contratações da Secretaria ou da Prefeitura.

Trata-se de uma aquisição isolada de bens de consumo, cujo custo e execução contratual não estão intrinsecamente ligados a outros contratos existentes ou planejados. Portanto, conclui-se que não existem contratações correlatas ou interdependentes que demandem coordenação ou planejamento conjunto com a presente aquisição de tôner e cilindros, sendo esta contratação viável e executável de forma independente.

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 9 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

11. DESCRIÇÃO DE POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGATÓRIAS (Art. 18, § 1º, XI)

A aquisição de tôner apresenta como principal impacto ambiental potencial a geração de resíduos no descarte. Para minimizar tal impacto, será obrigatória a logística reversa pelo fornecedor, garantindo a coleta e destinação ambientalmente correta para reciclagem. Na seleção das propostas, será dada preferência a tôner com materiais reciclados, recicláveis e embalagens reduzidas, visando uma contratação ambientalmente responsável.

12. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO (Art. 18, § 1º, XII)

Declaramos a viabilidade da contratação para a aquisição de tôneres destinados às impressoras da Secretaria de Cultura, conforme detalhado neste Estudo Técnico Preliminar. A viabilidade desta contratação é inequívoca e amplamente demonstrada ao longo deste estudo, fundamentando-se em diversos aspectos cruciais.

Primeiramente, a aquisição é considerada uma necessidade primordial e urgente, conforme explicitado na descrição da necessidade, sendo imprescindível para assegurar o funcionamento contínuo e eficiente das impressoras da Secretaria. A ausência desses suprimentos comprometeria diretamente a emissão de documentos essenciais para o desenvolvimento dos serviços socioassistenciais e o atendimento à população, impactando negativamente a eficiência e a efetividade das ações da Secretaria. Em segundo lugar, a solução proposta, que consiste na aquisição direta por meio de Pregão Eletrônico, configura-se como a modalidade mais adequada e vantajosa para atender a essa necessidade. O Pregão Eletrônico, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, promove ampla competitividade, garante a transparência do processo e possibilita a obtenção do menor preço, assegurando o melhor uso dos recursos públicos. Adicionalmente, os requisitos técnicos estabelecidos para os toner e cilindros são rigorosos e adequados, abrangendo especificações detalhadas quanto à compatibilidade, rendimento mínimo, qualidade de impressão e garantia. Esses requisitos asseguram que os produtos adquiridos atenderão plenamente às necessidades da Secretaria em termos de desempenho e qualidade, evitando aquisições inadequadas ou insatisfatórias. A estimativa de quantidades e valores apresentada é justificada e economicamente viável, com quantitativos precisamente calculados e baseados no parque de impressoras da Secretaria e no consumo esperado para um período de 12 meses. A pesquisa de mercado realizada demonstra que os valores estimados são compatíveis com os preços praticados, atestando a viabilidade econômica da contratação e a possibilidade de obter propostas vantajosas no processo licitatório. Por fim, as medidas de mitigação de impactos ambientais foram devidamente consideradas, demonstrando a preocupação com a sustentabilidade da contratação. A exigência de logística reversa e a preferência por produtos sustentáveis evidenciam o compromisso da Administração em minimizar os impactos ambientais decorrentes da aquisição, em consonância com as melhores práticas e a legislação vigente.

Em suma, todos os elementos analisados neste Estudo Técnico Preliminar convergem para a conclusão de que a aquisição de tôner é plenamente viável, necessária e vantajosa para a Secretaria de Cultura, garantindo a continuidade de suas atividades e o adequado atendimento à população.

13. ANÁLISE DE RISCOS

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 10 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

Visando a identificação, avaliação e proposição de ações preventivas para os possíveis eventos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual da presente aquisição de tôner para as impressoras da Secretaria de Cultura, realizou-se a análise de riscos detalhada na tabela abaixo: **RISCO PROBABILIDADE IMPACTO AÇÃO PREVENTIVA DE**

Questionamentos/Impugnações ao Edital Baixa Atraso no cronograma da licitação Elaboração de Edital e Termo de Referência claros, objetivos e em conformidade com a legislação vigente, com apoio da área jurídica.

Atrasos na Entrega do Produtos Média Desabastecimento de tôner interrupção dos serviços de impressão.

– Definição de prazo de entrega realista e adequado no Termo de Referência.

– Previsão de penalidades por atraso na entrega, conforme legislação.

– Acompanhamento da execução contratual e comunicação proativa com o fornecedor.

– Qualidade dos Produtos Inferior ao Especificado Média Produtos incompatíveis, baixa qualidade de impressão, insatisfação da Secretaria.

– Definição de requisitos técnicos detalhados e rigorosos no Termo de Referência (Item 3.1.1 do ETP).

– Previsão de testes de qualidade e compatibilidade dos produtos, se necessário.

– Exigência de garantia mínima dos produtos (Item 3.1.2 do ETP).

– Fiscalização rigorosa do recebimento dos produtos.

– Inadimplência/Problemas Financeiros do Fornecedor Baixa Risco de não cumprimento do contrato, necessidade de rescisão contratual.

– Exigência de documentação de habilitação jurídica, fiscal, trabalhista e econômico-financeira dos licitantes.

– Análise da saúde financeira dos licitantes, se julgar necessário.

– Acompanhamento da execução contratual e histórico do fornecedor em outras contratações.

Piracicaba, 28 de maio de 2026.

Fernando Oliveira da Cruz

Peça do processo/documento PMP 2026/002500, materializada por: E.A.F em 28/09/2026 09:47 CPF: ***.470.688-**

Pág. 11 de 11 - Documento assinado digitalmente por FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ.
Para conferência, acesse o site https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo PMP 2026/002500 e o código YOL7LARA.

Assinaturas do documento

"ETP ATUALIZADO"

Código para verificação:**YOL7LARA**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatáriosnas datas indicadas:

FERNANDO OLIVEIRA DA CRUZ (CPF: ***.994.978-**)em29/05/2026 às 15:26:51 (GMT-03:00)
Emitido por"SolarBPM",emitido em25/07/2025 - 16:28:43e válido até25/07/2028 - 16:28:43.
(Assinatura do Sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link https://sempapel.piracicaba.sp.gov.br/atendimento/conferenciaDocumentos e informe o processo **PMP 2026/002500** e o código **YOL7LARA** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.