

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

INFORMAÇÕES BÁSICAS

- a) Número do Processo: 78.122/2025
b) Área Requisitante: Secretaria Municipal de Assistência, Desenvolvimento Social e Família

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

a) Descrição da necessidade:

A Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família da Prefeitura Municipal de Piracicaba está comprometida com a modernização de seus processos administrativos. Nesse sentido, a implementação do sistema “Sem Papel” representa um importante passo para a otimização do fluxo de trabalho e a redução do uso de papel. Contudo, apesar dos avanços proporcionados pela digitalização, a Secretaria ainda necessita realizar impressões para atividades pontuais, como a formalização de documentos para usuários, a elaboração de relatórios internos e o apoio logístico aos Conselhos Municipais. Para atender a estas demandas específicas, a Secretaria mantém um parque de impressoras cuja funcionalidade depende do fornecimento regular de insumos. A ausência de toners e cilindros pode comprometer a capacidade da Secretaria de realizar suas atividades de forma eficiente e eficaz, impactando o atendimento à população e o cumprimento de suas responsabilidades institucionais. A presente contratação busca, portanto, assegurar o fornecimento adequado de toners e cilindros para as impressoras da Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família, garantindo a continuidade de suas operações em consonância com as iniciativas de modernização da Prefeitura Municipal de Piracicaba.

b) Alinhamento da Contratação e o Planejamento Anual

- O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual 2025.

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:

Item	Descrição o Resumida do Item no TR	Identificação do PCA no PNCP (ID PCA no PNCP)	Data de Publicação no PNCP	Identificação do Item no PCA	Classe/Grupo do Item no PCA
01	Toner preto	4.520	14/03/202	417999	7090/70

	para impressora HP LaserJet 1536dnf		5		
02	Toner preto para impressora HP LaserJet M1212nf MFP	930	14/03/2025	392016	7090/70
03	Toner para HP LaserJet Pro MFP-4103FD W	4.464	12/05/2025	232793	7090/70
04	Cilindro (unidade de imagem) para impressora Samsung M3375FD	4.490	03/03/2025	P709038	7090/70
05	Toner preto para impressora HP LaserJet Pro M428f-M429f	7.359	14/03/2025	469185	7090/70

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

3.1.1. Compatibilidade

Os toners e cilindros a serem fornecidos deverão ser totalmente compatíveis com os modelos de impressoras da Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família, garantindo o perfeito funcionamento e a qualidade de impressão esperada. Para as impressoras HP LaserJet 1536dnf (Item 01) e HP LaserJet M1212nf MFP (Item 02), deverão ser fornecidos toners pretos, novos e não remanufaturados ou reconicionados, com rendimento mínimo de 2.100 páginas (5% de cobertura em A4) e compatibilidade com o chip de leitura desses modelos. Para as impressoras HP LaserJet Pro MFP 4103fdw (Item 03), os toners pretos também devem ser novos, com rendimento mínimo de 9.700 páginas (5% de cobertura em A4) e compatibilidade de chip. Para a impressora Samsung M3375FD (Item 04), o cilindro (unidade de imagem) deve ser novo, com rendimento mínimo de 30.000 páginas (5% de cobertura em A4) e compatibilidade de chip, se aplicável. Por fim, para a impressora HP LaserJet Pro M428f-M429f (Item 05), os toners pretos devem ser novos, não remanufaturados ou reconicionados, com rendimento mínimo de 3.000 páginas (5% de cobertura em A4) e compatibilidade de chip. Serão aceitos toners e cilindros compatíveis de primeira linha, desde que atendam a todos os requisitos técnicos e de qualidade deste ETP e do Termo de Referência, sendo inadmissíveis produtos remanufaturados, reconicionados ou reciclados. O licitante deverá declarar na proposta a total compatibilidade dos produtos ofertados com os modelos de impressoras especificados e o atendimento a todos os requisitos técnicos e de qualidade definidos. A Administração reserva-se o direito de realizar testes de compatibilidade e qualidade para verificar o cumprimento das especificações técnicas.

3.1.2. Rendimento

Para assegurar a economicidade e a durabilidade dos suprimentos a serem adquiridos, os toners e cilindros deverão apresentar rendimento mínimo em páginas impressas, considerando cobertura de 5% em papel A4 e em conformidade com as normas ISO/IEC 19752 (para toners monocromáticos) ou equivalente. Assim, para os toners pretos destinados às impressoras HP LaserJet 1536dnf e HP LaserJet M1212nf MFP (Itens 01 e 02), o rendimento mínimo exigido é de 2.100 páginas por cartucho. Para os toners pretos das impressoras HP LaserJet Pro MFP 4103fdw (Item 03), o rendimento mínimo deve ser de 9.700 páginas por cartucho. No caso do cilindro (unidade de imagem) para a impressora Samsung M3375FD (Item 04), o rendimento mínimo exigido é de 30.000 páginas por cilindro. Finalmente, para os toners pretos da impressora HP LaserJet Pro M428f-M429f (Item 05), o rendimento mínimo deverá ser de 3.000 páginas por cartucho.

3.1.3. Qualidade de Impressão

É requisito essencial que os toners e cilindros fornecidos garantam alta e profissional qualidade de impressão, de modo a assegurar a legibilidade e a apresentação adequada dos documentos produzidos pela Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família. Nesse sentido, o texto impresso deverá ser nítido, claro e legível, com letras e caracteres bem definidos e sem borrões ou falhas. A cor preta deve ser sólida e uniforme, com densidade adequada para bom contraste e legibilidade, sendo inaceitáveis impressões com tonalidade cinza ou desbotada. A cobertura do toner/cilindro

na página deve ser uniforme, sem manchas ou listras, e o toner deve aderir adequadamente ao papel, sem borrar ou manchar facilmente. As impressões não poderão apresentar defeitos visíveis que comprometam a qualidade ou a legibilidade, como repetição de imagens, linhas, sombras, ou outros problemas que prejudiquem a apresentação dos documentos.

3.1.4. Fornecimento de Amostras

Será exigido o fornecimento de amostras dos seguintes itens:

- **Item 01: Toner preto compatível com impressora HP LaserJet 1536dnf**
- **Item 02: Toner preto compatível com impressora HP LaserJet M1212nf MFP**
- **Item 03: Toner preto compatível com impressora HP LaserJet Pro MFP 4103fdw**
- **Item 04: Cilindro (unidade de imagem) compatível com impressora Samsung M3375FD**
- **Item 05: Toner preto compatível com impressora HP LaserJet Pro M428f-M429f**

As amostras deverão ser entregues no prazo de **5 (cinco) dias úteis**, contados a partir da data de publicação do aviso de licitação, no endereço: **Rua Monsenhor Manoel Francisco Rosa, 900 – Centro, Piracicaba – SP, CEP 13400-270**, de segunda a sexta-feira, das 08h00 às 17h00, aos cuidados do **Núcleo de Apoio Administrativo**.

As amostras serão avaliadas quanto à compatibilidade com os modelos de impressoras especificados, à qualidade de impressão (nitidez, clareza, ausência de borrões ou falhas, cor preta sólida e uniforme, cobertura uniforme), e à integridade da embalagem. A não entrega das amostras no prazo estipulado ou a apresentação de amostras que não atendam aos requisitos mínimos de qualidade poderá acarretar a desclassificação do licitante.

3.1.5. Garantia.

Os toners e cilindros 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 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 e cilindros, 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 Assistência, Desenvolvimento Social e Família.

3.3.2. Local de Entrega:

A entrega deverá ser efetuada no endereço da Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família: Rua Monsenhor Manoel Francisco Rosa, 900 – Centro, Piracicaba – SP, CEP 13400-270.

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 Assistência, Desenvolvimento Social e Família antes de se deslocar, a fim de 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 toners e cilindros, 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 e Cilindros Vazios:

O fornecedor deverá implementar logística reversa para coleta e destinação ambientalmente correta de toners e cilindros vazios fornecidos à Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família.

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 Assistência, Desenvolvimento Social e Família. 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 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 e cilindros a serem adquiridos para atender às necessidades da Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família durante um período de 12 meses foi fundamentada na análise do parque de impressoras atualmente em operação e no rendimento médio dos insumos especificado pelos respectivos fabricantes. Para as 4 impressoras HP LaserJet 1536dnf, estimou-se um consumo de 4,75 toners por equipamento ao ano, totalizando uma necessidade de 19 unidades. Em relação à impressora HP LaserJet M1212nf MFP, a estimativa é de 6 toners para o período de 12 meses. Para o suprimento das 10 impressoras HP LaserJet Pro MFP 4103fdw, considerando o rendimento médio, a quantidade estimada é de 30 toners. No que concerne à impressora Samsung M3375FD, a previsão é de aquisição de 3 cilindros (unidades de imagem) para garantir a qualidade de impressão ao longo do ano. Por fim, para a impressora HP LaserJet Pro M428f-M429f, a estimativa é de 8 toners para os 12 meses.

Essas estimativas, baseadas no parque de impressoras e no consumo esperado conforme dados dos fabricantes, serão monitoradas continuamente pela Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família. 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 Assistência, Desenvolvimento Social e Família, 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 e cilindros novos, originais ou compatíveis de primeira linha, 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 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 e cilindros novos (originais ou compatíveis de primeira linha), 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 Assistência, Desenvolvimento Social e Família.

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:

- 1. Especificidade e Compatibilidade dos Produtos:** Os toners e cilindros 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.
- 2. Dinâmica do Mercado de Suprimentos de Informática:** O mercado de suprimentos de informática, especialmente toners e cilindros, 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.

- 3. Obtenção de uma Amostra Competitiva Representativa:** 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 planejamento orçamentário da despesa.

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

Item	Qtde.	Unid.	ESPECIFICAÇÃO	Classif. Econ. da Despesa	Preço Unitário	Preço Total
01	19	un	Toner preto para impressora HP LaserJet 1536dnf – original ou compatível, novo (não remanufaturado ou recondicionado) – rendimento aproximado: 2.100 páginas (considerando 5% de cobertura em papel A4). Com chip original ou compatível integrado.	3.3.90.30.17	R\$ 39,00	R\$ 741,00

02	06	un	Toner preto para impressora HP LaserJet M1212nf MFP – original ou compatível, novo (não remanufaturado ou recondicionado) – rendimento aproximado: 2.100 páginas (considerando 5% de cobertura em papel A4). Com chip original ou compatível integrado.	3.3.90.30.17	R\$ 39,00	R\$ 234,00
03	30	un	Toner para HP LaserJet Pro MFP-4103FDW – cor preta – rendimento aproximado: 9.700 páginas (considerando 5% de cobertura em papel A4). Com chip original ou compatível integrado.	3.3.90.30.17	R\$ 210,00	R\$ 6.300,00
04	03	un	Cilindro (unidade de imagem) para impressora Samsung M3375FD – original ou compatível, novo – rendimento aproximado: 30.000 páginas (considerando 5% de cobertura em papel A4). Com chip original ou compatível integrado (se aplicável).	3.3.90.30.17	R\$ 121,33	R\$ 363,99
05	08	un	Toner preto para impressora HP LaserJet Pro M428f-M429f – original ou compatível, novo (não remanufaturado ou recondicionado) – rendimento aproximado: 3.000 páginas (considerando 5% de cobertura em papel A4). Com chip original ou compatível integrado.	3.3.90.30.17	R\$ 163,66	R\$ 1.309,33
VALOR TOTAL ESTIMADO						R\$ 8.948,33

7. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Diante das opções apresentadas pelo mercado e considerando a necessidade de garantir o funcionamento ininterrupto do parque de impressoras da Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família, a solução mais vantajosa consiste na aquisição dos toners e cilindros 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. O Levantamento de Mercado (Item 5) 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)**

Analizou-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 cilindros), e pela **execução com entregas parceladas** ao longo de 12 meses. Esta decisão combinada justifica-se 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)

A contratação de toners e cilindros para a Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família 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 e cilindros 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 Assistência, Desenvolvimento Social e Família.

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

Em análise ao objeto desta contratação, que consiste na aquisição de toners e cilindros para impressoras da Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família, 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 e cilindros configura-se como fornecimento de bens de consumo de natureza corrente e autossuficiente. Os toners e cilindros 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 toners e cilindros cumpram seu propósito, uma vez que a infraestrutura de impressão (impressoras, rede elétrica, etc.) já está estabelecida e operacional. Ademais, a aquisição de toners e cilindros 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 toners e cilindros, sendo esta contratação viável e executável de forma independente.

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

A aquisição de toners e cilindros 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 toners e cilindros com materiais reciclados, recicláveis e embalagens reduzidas, visando uma contratação ambientalmente responsável.

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

Declaramos a viabilidade da contratação para a aquisição de toners e cilindros destinados às impressoras da Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família, 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 toners 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 toners e cilindros é plenamente viável, necessária e vantajosa para a Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família, garantindo a continuidade de suas atividades e o adequado atendimento à população.

13. ANÁLISE DE RISCOS

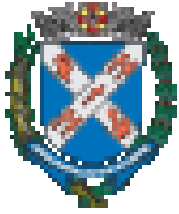
- Visando a identificação, avaliação e proposição de ações preventivas para os possíveis eventos que possam comprometer o sucesso da licitação e a boa execução contratual da presente aquisição de toners e cilindros para as impressoras da Secretaria de Assistência, Desenvolvimento Social e Família, realizou-se a análise de riscos detalhada na tabela abaixo:

RISCO	PROBABILIDA	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 toners e cilindros, 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 4 do ETP). - Previsão de testes de qualidade e compatibilidade dos produtos, se necessário. - Exigência de garantia mínima dos produtos (Item 4.1.4 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, 05 de junho de 2025.



Assinaturas do documento

"ETP Tonners e Materiais de Impressora"



Código para verificação: **HR3KGF44**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



FERNANDA DOS SANTOS VARANDAS (CPF: ***.445.418-**) em 10/06/2025 às 09:32:35 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 08/01/2025 - 11:47:27 e válido até 08/01/2028 - 11:47:27.

(Assinatura do Sistema)



ANA PAULA NOGUEIRA (CPF: ***.669.418-**) em 10/06/2025 às 09:26:35 (GMT-03:00)

Emitido por: "SolarBPM", emitido em 12/07/2023 - 16:16:19 e válido até 12/07/2123 - 16:16:19.

(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 2025/078122**

e o código **HR3KGF44** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.