

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Interessado: Setor Administrativo

Assunto: Aquisição de toners e tintas para o SAAE Carmo de Minas.

Modalidade Proposta: Sistema de Registro de Preços através da Dispensa Eletrônica nº 003/2025, Processo nº 004/2025. **Lei Federal nº 14.133/2021**

Órgão: SAAE Carmo de Minas

1 – IDENTIFICAÇÃO

Unidade realizadora do ETP: Setor Administrativo do SAAE de Carmo de Minas.

Responsáveis pela Elaboração: Paloma De Freitas Da Costa Batista

2 – INTRODUÇÃO

Introdução: Conceito legal: de acordo com o art. 6º, inciso XX da Lei Federal nº 14.133/2021, o estudo técnico preliminar é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação.

3 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE OU DO PROBLEMA A SER RESOLVIDO

A impressora é um equipamento fundamental utilizado diariamente no SAAE para garantir a execução eficiente de diversos serviços. Sua utilização está diretamente ligada à rotina de trabalho de diferentes setores, tanto administrativos quanto operacionais. A substituição ou reposição dos toners e tintas são essenciais para o funcionamento contínuo desses processos.

No setor administrativo, a utilização de toners e tintas para impressão de contas de água, ordens de serviço, documentos para processos licitatórios, ordens de abastecimento e outros registros são fundamentais para a gestão eficiente e a arrecadação do órgão.

A ausência de toner e tintas nas impressoras do SAAE pode gerar diversos prejuízos diretos e indiretos, tanto no aspecto operacional quanto institucional. A seguir, listam-se os principais impactos:

- **Interrupção das Atividades Administrativas:** Sem toner e tinta, documentos oficiais, ofícios, memorandos e relatórios não podem ser emitidos, atrasando processos internos e externos.
- **Paralisação dos Serviços Operacionais:** Ordens de Serviço (OS) e Ordens de Abastecimento deixam de ser impressas, comprometendo o planejamento e a execução de serviços essenciais, como manutenção de redes, abastecimento de água e atendimento ao público.
- **Impacto na Comunicação Oficial:** A comunicação formal com outras instituições, órgãos públicos ou usuários do serviço é prejudicada, comprometendo a imagem institucional do SAAE.
- **Atrasos no Atendimento ao Público:** Sem acesso a documentos impressos, protocolos e registros, o atendimento ao cidadão se torna mais lento e ineficiente, gerando insatisfação.
- **Desorganização e Perda de Controle:** A impossibilidade de imprimir formulários e registros pode acarretar falhas na documentação, dificultando o controle e a rastreabilidade dos serviços prestados.
- **Riscos Jurídicos e Administrativos:** A não emissão de documentos obrigatórios pode causar problemas legais ou administrativos.

Diante dessa situação, torna-se indispensável a reposição imediata dos suprimentos para evitar prejuízos à administração e garantir a continuidade e eficiência dos serviços prestados à população.

A tabela abaixo demonstra a quantidade e pra que é utilizado os produtos que serão adquiridos:

Item	Modelo de impressora	Tipo de toner/tinta	Quantidade necessária para 1 ano

			(12 meses)
1	Impressora Multifuncional 3 em 1 Epson EcoTank® L3250	Caixa com 4 Garrafas de Tinta nas cores Preto, Ciano, Magenta, Amarelo, T544520-4P compatível com impressora Epson EcoTank® L3250	3
2	Impressora Multifuncional Hp LaserJet Pro MFP - M127Fn	Toner CF-283A, compatível com Impressora Multifuncional HP M-127fn	22
3	Impressora Multifuncional Hp LaserJet Pro M1212nf MFP	Toner CE285A, 85A compatível com impressora Hp LaserJet Pro M1212 nf MFP	4
4	Impressora Multifuncional 3 em 1 Epson EcoTank® L3250	Garrafa de Tinta T544520-AP COR: PRETO, compatível com Impressora Multifuncional 3 em 1 Epson EcoTank® L3250	6
5	Impressora Brother Multifuncional Monocromática Laser DCP-L2540DW	Toner preto TN660 compatível com Impressora Brother Multifuncional Monocromática Laser DCP-L2540DW.	3

4 – Descrição dos requisitos intrínsecos e extrínsecos da contratação

4.1. Requisitos Intrínsecos:

4.1.1. Toners e tintas 100% novos e não remanufaturados prontos para seu primeiro uso.

4.1.2. CAIXA COM 4 GARRAFAS DE TINTA NAS CORES PRETO, CIANO, MAGENTA, AMARELO, T544520-4P COMPATÍVEL COM IMPRESSORA EPSON ECOTANK® L3250

4.1.2.1. Caixa com 4 Garrafas de Tinta nas cores Preto, Ciano, Magenta, Amarelo, T544520-4P compatível com impressora Epson EcoTank® L3250.

4.1.2.2. Validade mínima: 2 anos a partir da data da entrega.

4.1.2.3. Embalagens lacradas e devidamente embaladas (evitando vazamentos e danificação do produto) com garrafas de 70 ml cada, com rótulo informativo indicando o modelo e quais impressoras são compatíveis com o produto, data de fabricação e validade.

4.1.3. TONER CF-283A, COMPATÍVEL COM IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL HP LASERJET PRO MFP M127FN

4.1.3.1. Toner CF-283A, compatível com Impressora Multifuncional HP LaserJet PRO MFP M127fn.

4.1.3.2. Validade mínima: 2 anos a partir da data da entrega.

4.1.3.3. Unidade: unidade.

4.1.3.4. Quantidade mínima de impressões: 1.300 páginas

4.1.3.5. Embalagens lacradas e devidamente embaladas (evitando danificação do produto durante o transporte), com rótulo informativo indicando o modelo e quais impressoras são compatíveis com o produto, data de fabricação e validade.

4.1.4. TONER CE285A, 85A COMPATÍVEL COM IMPRESSORA HP LASERJET PRO M1212 NF MFP

4.1.4.1. Toner CE285A 85A compatível com impressora Hp LaserJet Pro M1212 nf MFP

4.1.4.2. Validade mínima: 2 anos a partir da data da entrega.

4.1.4.3. Quantidade mínima de impressões: 1.300 páginas

4.1.4.4. Unidade: unidade.

4.1.4.5. Embalagens lacradas e devidamente embaladas (evitando danificação do produto durante o transporte), com rótulo informativo indicando o modelo e quais impressoras são compatíveis com o produto, data de fabricação e validade.

4.1.5. GARRAFA DE TINTA T544520-AP COR: PRETO, COMPATÍVEL COM IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL 3 EM 1 EPSON ECOTANK® L3250.

4.1.5.1. Garrafa de Tinta T544520-AP COR: PRETO, compatível com Impressora Multifuncional 3 em 1 Epson EcoTank® L3250.

4.1.5.2. Validade mínima: 2 anos a partir da data da entrega.

4.1.5.3. Unidade: unidade.

4.1.5.4. Embalagem lacrada e devidamente embalada (evitando vazamentos e danificação do produto) com garrafas de 70 ml cada, com rótulo informativo indicando o modelo e quais impressoras são compatíveis com o produto, data de fabricação e validade.

4.1.6. Toner preto TN660 compatível com Impressora Brother Multifuncional Monocromática Laser DCP-L2540DW

4.1.6.1. Toner preto TN660 compatível com Impressora Brother Multifuncional Monocromática Laser DCP-L2540DW.

4.1.6.2. Validade mínima: 2 anos a partir da data da entrega.

4.1.6.3. Unidade: unidade.

4.1.6.4. Quantidade mínima de impressões: 1.300 páginas

4.1.6.5. Embalagens lacradas e devidamente embaladas (evitando danificação do produto durante o transporte), com rótulo informativo indicando o modelo e quais impressoras são compatíveis com o produto, data de fabricação e validade.

4.2. Requisitos Extrínsecos:

4.2.1. A CONTRATADA deve demonstrar capacidade técnica e operacional para atender à demanda, com ramo de atividade pertinente ao objeto licitado, que cumpra plenamente os

requisitos do objeto, garantindo prazos de entrega adequados e condições de manutenção de estoque.

4.2.2. A CONTRATADA comprometer-se-á a dar total garantia quanto à qualidade dos produtos, bem como efetuar a substituição imediata, caso necessário ou não atendidas as exigências do edital e do contrato.

4.2.3. O SAAE Carmo de Minas não aceitará nem receberá a mercadoria/serviços com imperfeições, em desacordo com as especificações e condições constantes neste Estudo Técnico Preliminar e no Termo de Referência ou em desconformidade com as normas legais ou técnicas pertinentes ao objeto, cabendo ao contratado efetuar as substituições necessárias no prazo determinado, sob pena de aplicação das sanções legais ou de rescisão contratual.

4.2.4. Os itens serão solicitados via e-mail ou WhatsApp, por meio de Autorização de Fornecimento.

4.2.5. A contratada deverá entregar os itens no prazo de até 30 (trinta) dias corridos após a emissão da Autorização de Fornecimento.

4.2.6. A entrega será feita no Almoxarifado da Autarquia localizado na Rua José de Jesus Pereira, (Alameda B), N° 26, no Bairro Monte Verde, na cidade de Carmo de Minas-MG. No período das 08:00 às 11:00 e das 13:00 às 16:00h de segunda a sexta-feira exceto feriado.

4.2.7. Dúvidas sobre a entrega entrar em contato com o responsável pelo almoxarifado no TEL (35) 99934-6690. Devem estar em embalagens devidamente identificadas e lacradas informando o tipo de óleo, e que os proteja de eventuais avarias durante o transporte e descarga. Todas as despesas relacionadas ao transporte e descarga dos itens são de responsabilidade do licitante, inclusive mão de obra para realizar a descarga dos itens.

4.2.8. Deve ser apresentada no ato da entrega, Nota Fiscal e a validade do produto que deve ser de no mínimo 24 meses a partir da data de entrega.

4.2.9. Caso os produtos não estejam lacrados e devidamente apresentados no ato da entrega durante o período de garantia, o licitante deve arcar com todas as despesas para eventual troca dos produtos, incluindo sua retirada e devolução.

4.2.10. O licitante terá no máximo 20 (vinte) dias úteis para retirar os produtos, trocar e devolver os produtos.

5 – Levantamento de mercado

No mercado, encontra-se uma solução eficiente e amplamente acessível: o fornecimento de toners e tintas, por meio de empresas especializadas na comercialização desses produtos. A reposição imediata desses materiais é de extrema importância para assegurar a continuidade das operações administrativas do SAAE, visto que a impressão de documentos essenciais, como processos e relatórios, é imprescindível para o pleno funcionamento da Autarquia.

Considerando a urgência na reposição dos toners e tintas, e a impossibilidade de encontrar alternativas que garantam a mesma eficácia e prontidão, a única solução viável e economicamente vantajosa é a aquisição desses insumos diretamente do mercado. Alternativas como o reabastecimento de cartuchos e a locação de impressoras não são viáveis. O reabastecimento de cartuchos pode comprometer a qualidade da impressão e, muitas vezes, não é compatível com os modelos de impressoras utilizadas pelo SAAE, gerando problemas técnicos e custos adicionais com manutenção. Além disso, o processo de recarga não garante o mesmo desempenho e confiabilidade dos toners.

Já a locação de impressoras envolve custos recorrentes elevados, que são mais onerosos do que a compra direta dos consumíveis, além de restringir a flexibilidade e o controle sobre a escolha dos produtos. Também pode acarretar prazos de reposição mais longos, comprometendo a continuidade dos serviços administrativos essenciais.

De acordo com uma pesquisa realizada no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP), verificou-se que a locação de impressoras apresenta um custo significativamente mais alto em comparação à aquisição de toners e tintas. Esse levantamento foi baseado no processo administrativo nº 00001.20250306/0001-44, dispensa eletrônica nº 2025031001, referentes à contratação firmada entre a Câmara Municipal de Solonópole e a empresa Axial Empreendimentos e Serviços LTDA. O valor total dessa contratação, considerando um período de um ano, foi de R\$ 71.856,00. O contrato está armazenado em um HD externo destinado ao arquivamento de processos e documentos do setor de Compras da autarquia.

Portanto, a aquisição direta de toners e tintas se revela como a solução mais eficiente, econômica e ágil, assegurando a qualidade dos materiais, o controle de custos e a continuidade das operações, sem comprometer a qualidade e a agilidade dos serviços essenciais prestados à população.

6 – Descrição da solução como um todo

Deve ser realizada um Sistema de Registro de Preços através da Dispensa Eletrônica na plataforma Bolsa de Licitações e Leilões(BLL).

Todos os produtos devem respeitar a descrição e atender as normas que definem sua fabricação.

Caso os produtos apresentem problemas, será de inteira responsabilidade do fornecedor realizar a retirada, troca e reposição dos itens.

A validade dos produtos deve ser de no mínimo 24 meses a contar da data de entrega.

7- Estimativa das quantidades e valores a serem contratadas

A estimativa do quantitativo foi levado em consideração levantamentos a respeito da quantidade de impressões feitas diariamente e a frequência de uso das impressoras da autarquia, já que são poucas. A impressora mais utilizada possui uma média de impressões diárias que varia de 50 a 100 impressões, devido a essa variação, estipulamos uma quantidade que garanta a continuidade do uso das impressoras de forma eficiente e sem riscos.

De acordo com esses levantamentos, será necessário adquirir a quantidade de toners e tintas suficientes para realizar a troca em todas as impressoras do setor administrativo do SAAE.

Será solicitada a quantidade de toners e tintas para remediar a demanda, conforme detalhado na tabela abaixo:

Item/cód. Sistema	Tipo de toner/tinta	Quantidade total	Valor unitário	Valor total
----------------------	---------------------	---------------------	----------------	-------------

22241	Caixa com 4 Garrafas de Tinta nas cores Preto, Ciano, Magenta, Amarelo, T544520-4P compatível com impressora Epson EcoTank® L3250 (Caixa)	3	R\$94,59	R\$283,77
22242	Toner CF-283A, compatível com Impressora Multifuncional HP LaserJet PRO MFP M127fn	22	R\$72,20	R\$1.588,40
22243	Toner CE285A, 85A compatível com impressora Hp LaserJet Pro M1212 nf MFP	4	R\$78,24	R\$312,96
22244	Garrafa de Tinta T544520-AP COR: PRETO, compatível com Impressora Multifuncional 3 em 1 Epson EcoTank® L3250	6	R\$45,20	R\$271,20
22245	Toner preto TN660 compatível com Impressora Brother Multifuncional Monocromática Laser DCP-L2540DW.	3	R\$72,01	R\$216,03

8- Estimativa do valor de contratação

Foi utilizado uma média de preços encontrada através de pesquisa de mercado com no mínimo 3 fontes distintas, realizadas em sítios eletrônicos (sites especializados na venda dos produtos que serão adquiridos). O valor total estimado para essa aquisição é de R\$2.672,36 (dois mil, seiscentos e setenta e dois reais trinta e seis centavos).

9 - Dotação orçamentária

As despesas decorrentes desta contratação correrão à conta dos recursos disponibilizados na classificação abaixo:

Conta Despesa: 15 - Administração mais eficiente

Dotação: 3.3.90.30.00.3.01.00.17.122.0002.2.0065

Fonte: 1.501.000 outros recursos não vinculados

3.3.90.30.16 Material de expediente.

10 – Justificativas para o parcelamento ou não da solução

Visando aumentar a concorrência dentro da dispensa eletrônica e gerar a economia na aquisição dos toners e tintas para as impressoras do SAAE, a aquisição deve ser parcelada em quantos itens for necessário por ser técnica e economicamente viável.

11 – Contratações correlatas e/ou interdependentes

Nesse caso, não há contratações correlatas e/ou interdependentes dessa contratação.

12 – Alinhamento entre a contratação e o planejamento

Mesmo não existindo o Plano de Contratação Anual nesta autarquia essa contratação se faz necessária pela sua importância devido à necessidade de manter o correto funcionamento das impressoras do setor administrativo do SAAE.

13- Resultados pretendidos

A aquisição de toners e tintas para as impressoras do SAAE visa garantir a continuidade dos serviços administrativos essenciais, assegurando o funcionamento ininterrupto das atividades que dependem da impressão de documentos, como ordens de serviço, processos administrativos e relatórios internos. A reposição desses insumos é fundamental para evitar atrasos no atendimento ao público e prejuízos operacionais.

Além disso, a contratação busca assegurar a eficiência e qualidade das impressões, utilizando materiais compatíveis e de alto desempenho, prevenindo falhas, retrabalho e desperdício de insumos. A compra direta desses produtos também representa uma solução economicamente mais vantajosa, evitando custos elevados com alternativas menos eficientes, como a locação de impressoras ou o reabastecimento de toners de menor qualidade.

Outro benefício esperado é a rapidez na reposição dos materiais, garantindo que o setor administrativo do SAAE tenha os insumos sempre disponíveis, sem comprometer a continuidade dos serviços. Adicionalmente, a aquisição permitirá que os produtos sejam utilizados de forma sustentável, respeitando as diretrizes ambientais para o descarte adequado e a logística reversa dos materiais, reduzindo impactos negativos ao meio ambiente.

Dessa forma, a contratação de toners e tintas representa uma medida essencial para manter a eficiência, a qualidade e a regularidade dos serviços prestados pela Autarquia, garantindo um atendimento adequado à população e a otimização dos recursos públicos.

14 – Providências a serem adotadas

Realizar o armazenamento dos produtos em local adequado, seco, arejado, e com temperatura controlada, longe de fontes de calor ou luz solar direta, para preservar sua qualidade e integridade.

Garantir que o responsável por efetuar a troca dos toners e reposição de tinta faça uso correto dos produtos, de acordo com as recomendações dos fabricantes das impressoras, a fim de evitar danos a elas e garantir a eficiência dos equipamentos.

Instruir os funcionários sobre boas práticas para evitar danos e desperdícios dos suprimentos e comprometer o bom funcionamento das impressoras.

Essas diretrizes são fundamentais para assegurar a eficiência dos produtos e a durabilidade dos equipamentos.

15 – Possíveis impactos socioeconômicos, ambientais e culturais

1. Impactos Ambientais:

- A logística reversa é de responsabilidade da contratada, devendo ela obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se: o Decreto nº 10.936, de 12 de janeiro de 2022, a IN/SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, e o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.
- A empresa contratada deverá fornecer o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação anteriormente citada.
- A empresa contratada deve apresentar semestralmente (no máximo), declaração confirmando o recebimento dos cartuchos e toners já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas, em outros ciclos – como cooperativas de reciclagem ou outra destinação final ambientalmente adequada. A periodicidade desse recolhimento deverá ser acordada com o órgão contratante, de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências das instituições públicas.

2. Impactos Socioeconômicos (Impactos positivos):

- Garante a impressão de documentos essenciais para o funcionamento do SAAE.
- Evita atrasos no atendimento à população e na execução de serviços administrativos.
- Reduz gastos com soluções mais caras, como locação de impressoras.
- Permite melhor planejamento financeiro e uso eficiente do orçamento.

3. Impactos culturais:

- A aquisição dos toners e tintas não possui impacto cultural considerável.

16 – Posicionamento Conclusivo da Comissão sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina

Diante de todo o exposto e dos documentos que acompanham este relatório, a Equipe de Planejamento da Contratação entende, de forma conclusiva que, a melhor solução para demanda apresentada neste ETP consiste na aquisição de toners e tintas para manter o bom funcionamento das impressoras do setor administrativo e garantir que os serviços prestados pelo SAAE ao moradores do município de Carmo de Minas não seja interrompido.

SAAE
CARMO DE MINAS-MG

Assinatura do Responsável pela Elaboração do ETP

Nome/Assinatura: Paloma De Freitas Da Costa Batista _____



SERVIÇO AUTÔNOMO DE ÁGUA E ESGOTO – SAAE

CARMO DE MINAS - MG

www.saaecarmodeminas.mg.gov.br

CNPJ 10.624.592/0001-76

Autarquia criada pela Lei Municipal nº 1.734, de 18 de dezembro de 2008.

CPF: 106.XXX.XXX.89

Cargo/ Função/ Setor: Gerente de Serviços Administrativos

Telefone/e-mail: (35) /administracao@saaecarmodeminas.mg.gov.br

Assinatura do Responsável pela Aprovação do ETP

Nome/Assinatura: Kayo Vinicyus de Souza Oliveira / _____

Cargo: Diretor Executivo

CPF: 079.XXX.XXX-56

Telefone: (35)3334-2302

E-mail: diretoria@saaecarmodeminas.mg.gov.br

SAAE
CARMO DE MINAS-MG

Carmo de Minas – MG, 01 de abril de 2025.