ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Este documento apresenta Estudo Técnico Preliminar (ETP), que tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda apresentada, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação, demonstrando os elementos e as informações essenciais que servirão para embasar a elaboração do Termo de Referência, quando e se for considerada viável em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública, de modo a melhor atender aos interesses e as necessidades da Administração, representada pela sua estrutura organizacional.

2. DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art.18, § 1º, I)

O processo de análise das necessidades de impressão corporativa da Câmara Municipal iniciou em decorrência do fim da possibilidade de ser renovado o contrato vigente, sendo necessário uma nova contratação para evitar a interrupção dos serviços.

A instituição necessita do serviço de reprografia de impressão e o fornecimento das impressoras para o atendimento de suas atividades para o cumprimento de sua finalidade administrativa.

A contratação de serviços de impressão é uma medida estratégica para garantir a continuidade e a eficiência da administração pública. A Câmara possui uma demanda constante de impressões, para atender processos e requisições internas, quanto para atender a população. Assim sendo, tal serviço é essencial para garantir a eficiência e a continuidade das atividades administrativas e permite uma gestão mais eficaz dos recursos de impressão, otimizando custos e oferecendo suporte técnico especializado.

Tal contratação tem como objetivo prover aos departamentos um modelo eficiente e eficaz, capaz de atender a todas as demandas de impressão, cópia e digitalização de documentos, através da instalação de equipamentos e do fornecimento de suprimentos, exceto papel, evitando desperdícios e descontinuidade dos serviços ocasionados pela falta de insumos e de serviços técnicos de manutenção.

A fim de não ocasionar a descontinuidade dos trabalhos, é fundamental para o a manutenção dos serviços objeto deste estudo, de forma contínua, eficiente, flexível, econômica e segura, pois são partes integrantes no desenvolvimento das atividades administrativas.

A demanda por esses serviços tem sido atendida, atualmente, pelo contrato vigente n. 08/2021, que finaliza em Maio de 2026. O contrato está em sua última

vigência e foi verificada a impossibilidade de prorrogação, devido ao tempo limite e legal.
Durante a execução do contrato, constatou-se alguns pontos a serem ajustados, como:
a) Acréscimo de máquinas e acessórios e a troca de tipologia de equipamentos;
b) A atualização para equipamentos mais modernos e eficientes desponta como uma alternativa para proporcionar maior confiabilidade e qualidade nas impressões, além de garantir maior eficiência energética trazendo um menor impacto ambiental e menores índices de emissão de CO2.
c) Inclusão de mais copiadoras coloridas.
d) Necessidade da redução de custos operacionais, como eliminar despesas com reposição de peças e aquisição de suprimentos, além de contar com uma gestão mais eficiente e otimizada dos recursos de impressão através de um controle mais eficiente de seus insumos, o que indiretamente contribui para a diminuição do volume de impressão e do desperdício

3. DO PLANEJAMENTO DA ADMINISTRAÇÃO
(Ref.: Lei Federal nº 14.133, art. 18, § 1º, II)

A contratação pretendida está prevista no Plano de Contratação Anual de 2026, da Câmara Municipal de Conceição do Mato Dentro:

ID do PCA no PNCP: 02430067000191-0-000001/2026
CÓDIGO DO ITEM NO PCA: 3 / **CATSER**: 27618 - Aluguel de Impressora / Multifuncional / Plotter /Scanner.

4. DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO
(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, III)
4.1.1. Requisitos Gerais da Demanda
Com a contratação relacionada a este processo, espera-se como produto a ser adquirido, a disponibilização ininterrupta dos serviços e soluções relacionados à impressão e digitalização, bem como qualidade dos materiais a serem utilizados, e melhoria das rotinas administrativas de todos os usuários da Câmara Municipal e seus departamentos. O processo prevê também a atualização, substituição e melhoria de todo parque tecnológico, fornecido para o objeto em questão, junto ao fornecimento de equipamentos novos de 1º uso para o apoio aos setores.

- Fornecimento de equipamentos de impressão do tipo impressoras, multifuncionais, scanners e softwares novos de 1º uso;
- Instalação, configuração e assistência técnica dos equipamentos, com manutenção preventiva e corretiva, e reposição de peças;

- Fornecimento de todos os suprimentos e consumíveis novos, não remanufaturados, originais necessários para a operação do serviço (exceto papel);
- Fornecimento de softwares e aplicações para o gerenciamento do serviço contratado e atividades específicas, devidamente licenciado de acordo com as especificações deste Estudo;
- Transferência de conhecimento para a área técnica, abrangendo as questões relacionadas à operação do serviço, que consiste de treinamento, orientações e manuais de operação dos equipamentos e software responsável pela gestão e contabilização da produção das impressoras e seus recursos.
- Não há necessidade de realização de avaliação prévia do local de execução dos serviços.

Requisitos tecnológicos dos equipamentos Impressão, cópia e digitalização monocromática e/ou policromática:

- Impressão, cópia e digitalização em frente e verso automático.
- Equipamentos com interface de rede nativa;
- Equipamentos multifuncionais devem permitir conexões através do protocolo SNMP.
- Contabilização e aferição de páginas impressas, copiadas e digitalizadas por hardware.
- Digitalização, monocromática e ou policromática com funções scan to e-mail, scan to folder, scan to USB.
- Os equipamentos multifuncionais devem possuir interface USB para impressão e digitalização a partir de/ou para pendrive.
- Envio de documentos digitalizados nos formatos TIFF, JPEG, PDF, através de e-mail, unidade de rede com suporte FTP.
- Os drivers dos equipamentos ofertados devem ser compatíveis com computadores, notebooks e servidores com sistemas operacionais Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8, Windows 8.1, Windows 10, Windows 11, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2 e Linux, ou mais recente.
- Os equipamentos multifuncionais devem digitalizar documentos por meio de scanner com alimentador automático (ADF) e pelo vidro de exposição.
- Função de impressão segura por autenticação de usuário em qualquer equipamento;
- Solução de Software de contabilização, gerenciamento integrado e centralizado;
- Os equipamentos multifuncionais devem ser fornecidos com todos os itens acessórios necessários ao seu pleno funcionamento.

- Níveis adequados de qualidade e disponibilidade de serviços de impressão.

Com estes requisitos, identificou-se três tipos de equipamentos adequados para o pleno atendimento dos diversos departamentos da Câmara Municipal de Conceição do Mato Dentro:

Descrição
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4, COM FRANQUIA DE IMPRESSÕES DE 4000 CÓPIAS • Copiadora, impressora e Scanner • Painel de controle sensível ao toque colorido de 5 polegadas (touch screen); • Equipamento novo em 1º uso; • Velocidade de impressão mínima de 45 páginas por minuto (A4 e Carta); • Toner e cilindro em um único cartucho; • Processador: mínimo de 800 Mhz; • Alimentador automático de documentos originais com capacidade mínima para 50 folhas; • Bandeja tamanho A4, com capacidade mínima para 500 folhas; • Bandeja de alimentação manual, com capacidade mínima para 100 folhas com gramatura de papel de 60 a 199g/m²; • Bandeja de saída de papel com capacidade para 250 folhas; • Resolução de impressões de 1.200 x 1.200 dpi; • Cópias múltiplas: 1 a 999 cópias; • Bandeja automática de papel (ADF): de 50 folhas, sendo frente e verso em passagem única; • Modo Scanear para PC, E-mail, FTP, Pendrive; • Compatível com Sistemas Windows (utilizado pela Câmara); • Com capacidade de impressão móvel • Resolução para cópia: 600x600 dpi; • Memória mínima de 1 GB; • Conectividade: Wifi Padrão, Rede Ethernet, USB; • Interface de conectividade TCP/IP: rede 10/100/1000Mbps. • Redução/Ampliação de 25% a 400%; • Impressão direta e scanner por meio de USB/ (pen drive); • Recursos especiais de cópia de identidade, cópia de recibo, cópia agrupada; • franquia de 4000 cópias por impressora; • Fornecimento de tonner, suprimentos consumíveis e não consumíveis, exceto papel, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, capacitação de usuários, suporte presencial.

IMPRESSORA MULTIFUNCIONAIS A4 POLICROMÁTICA COM FRANQUIA DE IMPRESSÕES DE 1000 CÓPIAS

- Copiadora, impressora e Scanner com tanque de tinta colorida;
- Equipamento novo de 1º uso;
- Impressão frente e verso(duplex): automático;
- Resolução de impressão 1200x1200 dpi.
- Resolução de digitalização 1200x1200 dpi.
- Velocidade de impressão de 25 ppm colorido;
- Alimentação padrão total de papel mínimo de 350 fls (um ou mais cassetes)
- Interface de conectividade: ethernet, wifi padrão e USB, suporte para impressão via dispositivos móveis;
- Compatibilidade de Sistemas: Windows
- franquia de 1000 cópias por impressora;
- Fornecimento tinta, suprimentos consumíveis e não consumíveis, exceto papel, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, capacitação de usuários, suporte presencial.

IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A3/ A4 POLICROMÁTICA COM FRANQUIA DE IMPRESSÕES DE 4000 CÓPIAS

- Copiadora, impressora e Scanner; Laser /Toner COLORIDO
- Suporte para folhas A3;
- Equipamento novo de 1º uso;
- Velocidade de impressão mínima de 25 ppm A4;
- Capacidade mínima de entrada de papel: 1000 fls. (um ou mais cassetes);
- Impressão Frente e Verso (Duplex) automático
- Digitalização/ Scanner com alimentação automática;
- Memória mínima: 2GB;
- Disco Rígido mínimo de 250GB
- Interface de conectividade: ethernet (10/100/1000), USB2.0 Wifi padrão 802.11 b/g/n, suporte para impressão via dispositivos móveis
- Compatibilidade de Sistemas: Windows
- Resolução de impressão 1200 x 1200 dpi;
- Resolução de Digitalização/Cópia: 600 x 600 dpi;
- Tela de touch multiuso;
- Alimentador de documentos: 100 originais
- franquia de 4000 cópias;
- Fornecimento de tonner, suprimentos consumíveis e não consumíveis, exceto papel, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, capacitação de usuários, suporte presencial.

Serviços e Obrigações da Contratada

1. Prestação dos serviços de locação de impressoras conforme especificado, com manutenção e substituição em caso de indisponibilidade técnica;
2. Disponibilização de canais de comunicação para atendimento rápido às solicitações da Administração;
3. Entrega de relatórios ou comprovantes de locação, quando exigidos pela fiscalização contratual;
4. Inclusão de manutenção preventiva e corretiva sempre que se fizer necessário;
5. Disponibilização de atendimento on-site (Presencial) sempre que se fizer necessário, a fim de que seja cumprida o SLA(Service Level Agreement) de 2:00(duas) horas.

5.1. A exigência se justifica em razão da necessidade de continuidade dos serviços administrativos essenciais, com alto volume de impressões diárias e impacto direto no atendimento ao público.

6. Manter técnico ou equipe técnica apta a atender prontamente presencialmente no prazo de 02 (duas) horas, conforme SLA.

6.1. Caso a demanda não seja atendida no prazo especificado acima, a equipe técnica deverá apresentar uma nota técnica que justifique o atraso na conclusão do chamado.

4.2. Requisitos de Qualificação

A contratada deverá apresentar comprovação de habilitação jurídica, técnica, fiscal, social e trabalhista e de qualificação econômico-financeira, dentro daqueles previstos nos arts. 66 a 69 da Lei nº 14.133/21.

Quanto à qualificação técnica, a CONTRATADA deverá apresentar comprovação de aptidão para o desempenho de atividade pertinente e compatível com o objeto desta licitação, por atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprobatório de que o licitante já prestou serviço(s) semelhante(s) aos licitados.

4.3. Requisitos Legais

Para a elaboração do presente estudo, levou-se em consideração as seguintes legislações:

- Constituição Federal de 1988;
- Lei nº 14.133 de 2021.

5. DO QUANTITATIVO ESTIMADO

(Ref.: Lei Federal 14.133/2021, art. 18, § 1º, IV)

Para atender as demandas administrativas da Câmara Municipal de Conceição do Mato Dentro serão necessárias 16(dezesseis) impressoras no geral, distribuídas da seguinte maneira:

ITEM	CAT/SERV	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE	LOCAL
1	26654	Impressora Multifuncional Monocromática A4	04	• 01 Licitação • 01 CAC Câmara • 01 CAC Bairro Vermelho • 01 Acelera
2	26697	Impressora Multifuncionais A4 Coloridos	11	• 10 Gabinetes Vereadores • 01 Presidência
3	26875	Impressora Multifuncional A3/ A4 Colorido	01	• 01 Administrativo

6. DO LEVANTAMENTO DE MERCADO

(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, V)

O levantamento de mercado possibilita uma análise sobre as possíveis formas de contratação do objeto supracitado neste ETP, tendo como parâmetro o melhor custo benefício, possibilitando ao órgão impedir a celebração de contratos com preços superiores.

As três principais alternativas de mercado para o serviço de impressão, são:

1. compra dos equipamentos;
2. aluguel; e
3. outsourcing de impressão.

Solução 1 – Aquisição (Compra) de Impressoras

A primeira alternativa consiste na aquisição definitiva dos equipamentos de impressão, incluindo impressoras novas, bem como a responsabilidade da Administração Pública por todas as etapas subsequentes de uso e manutenção. Essa solução envolve, além do custo inicial de compra dos equipamentos, despesas contínuas com manutenção corretiva e preventiva, aquisição de peças, insumos (toner, cartuchos, cilindros, entre outros) e eventuais substituições de equipamentos danificados ou obsoletos. Tais custos podem se tornar onerosos ao longo do tempo, além de demandarem gestão técnica especializada, o que nem sempre é garantido no âmbito da Administração Pública.

Adicionalmente, a compra dos equipamentos não assegura, por si só, a

continuidade e a qualidade dos serviços de impressão, uma vez que eventuais falhas, atrasos na manutenção ou indisponibilidade de suprimentos podem impactar diretamente as atividades administrativas.

Solução 2 – Aluguel

No aluguel, as empresas fornecem os equipamentos, cobrando um valor fixo por máquina e estabelecem, também, um valor fixo para cada atividade ou suprimento envolvido. Caso tais números sejam superados, cobra-se taxa extra para cada atividade. Observa-se que o mercado adota tal modelo para eventos pontuais e não para contratos de longo prazo.

Solução 3 – Outsourcing de Impressão

O serviço de Outsourcing de Impressão, tem por objetivo otimizar as operações de impressão/cópia, onde os ativos e insumos envolvidos ficam sob responsabilidade da empresa CONTRATADA.
Essa alternativa, considerada mais viável, é a locação de impressoras, modelo já adotado atualmente pela Câmara Municipal de Conceição do Mato Dentro, o que demonstra sua aderência às necessidades do órgão.
Nesse modelo, a empresa contratada se responsabiliza pelo fornecimento dos equipamentos, bem como por todas as manutenções preventivas e corretivas, recarga ou substituição de toners e insumos, além da troca dos equipamentos em caso de falhas que comprometam seu funcionamento.
São três principais modalidades desse serviço (Outsourcing de Impressão), que são:

- MODALIDADE SEM FRANQUIA - FORNECIMENTO DO EQUIPAMENTO COM COBRANÇA APENAS POR PÁGINA IMPRESSA: A modalidade sem franquia consiste na prestação de todos os serviços que caracterizam o outsourcing de impressão como fornecimento dos equipamentos, prestação dos serviços de suporte, manutenção e reposição de insumos, mas utilizando como modelo de pagamento a página impressa. Ou seja, neste modelo, a remuneração é baseada em valores mensais variados, exclusivamente sobre a quantidade de impressões.
- MODALIDADE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE IMPRESSÃO COM PAGAMENTO DE PÁGINAS IMPRESSAS
  A modalidade consiste na prestação dos serviços previstos de outsourcing de impressão considerando o pagamento fixo mensal por equipamento fornecido (incluindo os serviços agregados de manutenção, suporte e troca de insumos), além do pagamento por página impressa. Neste modelo, a remuneração é baseada em um valor fixo atrelado a quantidade

de equipamentos contratados adicionado a um valor variável atrelado à quantidade de impressões realizadas por cada equipamento.

- MODALIDADE FRANQUIA MENSAL DE PÁGINA
  A modalidade franquia mensal consiste na fixação de um valor fixo que abrange o fornecimento do equipamento e uma quantidade máxima de páginas por impressora. Neste modelo, a remuneração é baseada em um valor mensal fixo que dará direito a uma quantidade limitada de impressões.

Os serviços de outsourcing de impressão não se confundem com os serviços de aluguel ou locação de impressoras. A locação de impressoras consiste na mera disponibilização de equipamentos de impressão, por parte da CONTRATADA sem a prestação de serviços agregados.
O faturamento do contrato de locação de impressoras decorre tão somente da disponibilização da quantidade de equipamentos de impressão. O serviço de locação de impressoras, como demais serviços de locação de equipamentos, são modalidades excepcionais destinadas a atender necessidades em um curto período, conforme jurisprudência do TCU a exemplo do Acórdão TCU 3.091/2014-Plenário.
Neste cenário da locação de impressoras devemos considerar, além do custo mensal para manter equipamentos, todo material necessário que envolve a manutenção por vezes com mão de obra especializada e também aquisição de insumos como cartuchos de toner e unidades de imagem.
Outra opção que, embora não seja enquadrada como outsourcing de impressão, mas que também tem sido adotada pela Administração Pública, é a aquisição de equipamentos de impressão e digitalização em situações excepcionais. Em geral, os custos totais de propriedade para esse tipo de estratégia tendem a ser superiores aos custos totais de propriedade da contratação de outsourcing de impressão.

A modalidade aquisição de equipamentos possui as seguintes vantagens:

1. Opção viável quando o outsourcing de impressão não é possível ou vantajoso;
2. Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços; e
3. A aquisição é considerada investimento e não custeio.

A modalidade aquisição de equipamentos possui as seguintes desvantagens:

1.Em geral, o desembolso financeiro é integral na entrega dos equipamentos;
2.Maior dificuldade no cálculo do custo total de propriedade (muitas variáveis);
3.Em geral, há ausência de controle sobre as impressões;
4.Podem existir vários processos de compra separados: equipamentos,

insumos, peças, assistência técnica, etc;
5. Aumenta o risco de fracionamento de despesas, em especial para insumos;
6.Necessidade de equipe própria ou terceirizada para manutenção corretiva/preventiva;
7. Necessidade de gerenciar diferentes tipos de equipamentos (parque heterogêneo) com seus respectivos insumos e peças;
8. Necessidade de se manter estoque de insumos, consumíveis, etc;
9. Maior tempo de equipamento parado em casos de manutenção/troca de peças/falta de insumos;
10. A Administração é responsável pela depreciação do investimento;
11. A Administração é responsável pelo descarte adequado dos toners e cartuchos utilizados; e
12. Ao final da vida útil, o órgão fica encarregado por armazenar, descartar ou doar os equipamentos, peças e consumíveis.

Obs.: Recomenda-se que a aquisição de equipamentos de impressão seja evitada quando houver a possibilidade de contratação de outsourcing de impressão para atendimento das necessidades de impressões e cópias, em especial devido ao alto custo total de propriedade envolvido na aquisição /manutenção/insumos. Caso o órgão opte pela aquisição de equipamentos de impressão (situação que deve ser tratada como excepcional), é necessário demonstrar os benefícios desta opção, por meio de estudos técnicos, comparando com as modalidades de outsourcing de impressão.

Entende-se como exemplos de vantagens do modelo de contratação de serviços outsourcing de impressão em relação à aquisição dos equipamentos:

1. Desoneração administrativa quanto à gestão patrimonial das impressoras e suprimentos, inclusive com redução de espaço físico para armazenar equipamentos fora de uso (destinados ao descarte);
2. Com o outsourcing de impressão, os órgãos públicos podem reduzir significativamente os custos associados à gestão interna da impressão, como:
• Aquisição de equipamentos (impressoras, toners, papel, etc.)
• Manutenção e consertos de impressoras
• Treinamento e gestão de pessoal para cuidar do setor de impressão
• Gestão de suprimentos e controle de estoque
3. A terceirização da impressão traz uma série de benefícios para a produtividade organizacional:
• Redução de tempo gasto com problemas técnicos, como falhas de impressoras ou falta de suprimentos.
• Maior agilidade nos processos administrativos, com um serviço de impressão mais eficiente e sem interrupções.

• Impressão sob demanda, o que significa que não será necessário manter grandes estoques de materiais impressos, reduzindo o risco de desperdício.
4. Uma tendência crescente no mercado de outsourcing de impressão é a ênfase na sustentabilidade. Muitas empresas especializadas no setor oferecem soluções que ajudam a reduzir o impacto ambiental.
5. A necessidade de impressão pode variar ao longo do tempo, dependendo da temporada, do volume de documentos ou de projetos específicos. O outsourcing de impressão oferece flexibilidade, permitindo que a organização aumente ou diminua a quantidade de serviços conforme a demanda

Após analisar as vantagens e desvantagens de cada uma das opções, é importante considerar o contexto específico da Câmara Municipal de Conceição do Mato Dentro, incluindo aspectos como disponibilidade de recursos financeiros, infraestrutura existente, políticas públicas locais, localização e objetivos de sustentabilidade.
A escolha da melhor solução dependerá da priorização desses fatores e do alinhamento com os objetivos do Poder Legislativo.

Conclusão: Mediante a análise das vantagens e desvantagens relacionadas à contratação de serviços de impressão, bem como à possibilidade de aquisição de equipamentos, e tendo como referência o modelo de contratação de serviços de outsourcing de impressão, concluiu-se pela inviabilidade das seguintes soluções: aquisição de equipamentos, locação de equipamentos e contratação por franquia com pagamento exclusivo por página.
Dentre as alternativas capazes de atender às necessidades identificadas, o modelo de outsourcing de impressão com franquia mensal mostrou-se a solução mais adequada, especialmente para municípios de pequeno porte que buscam otimizar processos, reduzir custos e aumentar a eficiência operacional.
A terceirização dos serviços de impressão permite que os órgãos públicos concentrem seus esforços em suas atividades finalísticas, ao mesmo tempo em que asseguram uma gestão profissional, segura e sustentável das demandas de impressão. Ademais, possibilita a redução de custos relacionados à aquisição, manutenção e reposição de equipamentos.
A gestão do parque de impressoras torna-se mais eficiente, uma vez que os contratos de outsourcing geralmente contemplam manutenção preventiva e corretiva, além do fornecimento contínuo de insumos, como toners e tinta. Dessa forma, há significativa redução de custos fixos e de despesas imprevistas.
Assim, considerando a complexidade e os elevados custos associados à manutenção de equipamentos próprios, quando comparados à prestação de serviços terceirizados, opta-se pela adoção do modelo de outsourcing de impressão. Ressalta-se, inclusive, que esta solução já é amplamente adotada por diversos órgãos das esferas municipal, estadual e federal.

Destaca-se ainda que o modelo com franquia é o mais viável para a realidade da Câmara Municipal de CMD. Há setores cuja demanda varia significativamente ao longo do tempo, como o CAC – Centro de Atendimento ao Cidadão, que apresenta picos de demanda em períodos específicos, como inscrições e atendimentos sazonais e o quantitativo destinado a esses setores é suficiente para tal historicamente.

Dessa forma, com base na média histórica de impressões, definiu-se uma franquia mensal estimada, conforme a utilização efetiva. Tal abordagem demonstra-se economicamente vantajosa e alinhada aos princípios da eficiência e da economicidade na administração pública.

7. DA ESTIMATIVA DO VALOR

(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, VI)

Os custos foram calculados com base nos valores disponíveis no Portal Nacional de Contratações Públicas - PNCP, acessíveis através do link: https://www.gov.br/pncp/pt-br, (https://pncp.gov.br/app/editais/37115375000107/2026/12 / https://pncp.gov.br/app/editais/05054952000101/2026/3 / https://pncp.gov.br/app/editais/13802028000194/2026/5), resultando em uma estimativa de **R$ 71.040,00** (setenta e um mil, e quarenta reais) para a contratação, conforme disposto abaixo.

Descrição	**Órgão 01**	**Órgão 02**	**Órgão 03**	**Valor Médio (página)**
Outsourcing De Impressão Impressora Multifuncional Monocromática A4	0,08	0,10	0,13	0,10
Outsourcing De Impressão Impressora Multifuncionais A4 Coloridos	0,11	0,15	0,22	0,16
Outsourcing De Impressão Impressora Multifuncionais A3/ A4 Colorido	0,46	0,64	0,68	0,64

ITEM	CAT. SERV.	DESCRIÇÃO	Quant.	Quant. Mensal Estimada	Valor Unitário Estimado (Página)	Valor Mensal Estimado	Valor Médio Anual Estimado
1	26654	Outsourcing De Impressão Impressora Laser Multifuncional Monocromática A4	04	4.000 páginas	0,10	R$ 1.600,00	R$ 19.200,00
2	26697	Outsourcing De Impressão Impressora Multifuncionais Policromática A4 Coloridos	11	1.000 páginas	0,16	R$ 1.720,00	R$ 21.120,00
3	26875	Outsourcing De Impressão Impressora Multifuncional Policromática A3/ A4 Colorido	01	4.000 páginas	0,64	R$ 2.560,00	R$ 30.720,00
Valor total	R$ 71.040,00						

Concernente a estimativa de preço da contratação deste ETP, deve ser considerado que em sua maioria não corresponde especificamente com as características e quantidade requisitadas. Por se tratar de um levantamento inicial de mercado, consequentemente haverá alteração no valor final dos objetos no Termo de Referência (TR).

Cabe ressaltar ainda que estimativa de valor realizada por meio desse Estudo Técnico Preliminar, de que trata o art. 18, § 1º, inciso VI, será, via de regra, uma análise das alternativas possíveis dos preços praticados no mercado por servir unicamente à análise da autoridade competente quanto à viabilidade econômica da contratação.

Quantidade prevista de equipamentos:

Descrição	Quantidade
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA A4, COM FRANQUIA DE IMPRESSÕES DE 4000 CÓPIAS com as seguintes especificações mínimas: • Copiadora, impressora e Scanner • Painel de controle sensível ao toque colorido de 5 polegadas (touch screen); • Equipamento novo em 1º uso; • Velocidade de impressão mínima de 45 páginas por minuto (A4 e Carta); • Toner e cilindro em um único cartucho; • Processador: mínimo de 800 Mhz; • Alimentador automático de documentos originais com capacidade mínima para 50 folhas; • Bandeja tamanho A4, com capacidade mínima para 500 folhas; • Bandeja de alimentação manual, com capacidade mínima para 100 folhas com gramatura de papel de 60 a 199g/m²; • Bandeja de saída de papel com capacidade para 250 folhas; • Resolução de impressões de 1.200 x 1.200 dpi; • Cópias múltiplas: 1 a 999 cópias; • Bandeja automática de papel (ADF): de 50 folhas, sendo frente e verso em passagem única; • Modo Scanear para PC, E-mail, FTP, Pendrive; • Compatível com Sistemas Windows (utilizado pela Câmara); • Com capacidade de impressão móvel • Resolução para cópia: 600x600 dpi; • Memória mínima de 1 GB; • Conectividade: Wifi Padrão, Rede Ethernet, USB; • Interface de conectividade TCP/IP: rede 10/100/1000Mbps. • Redução/Ampliação de 25% a 400%; • Impressão direta e scanner por meio de USB/ (pen drive); • Recursos especiais de cópia de identidade, cópia de recibo, cópia agrupada; • franquia de 4000 cópias por impressora; • Fornecimento de tonner, suprimentos consumíveis e não consumíveis, exceto papel, manutenção preventiva e	**4**

corretiva, assistência técnica, capacitação de usuários, suporte presencial.	
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAIS A4 POLICROMÁTICA COM FRANQUIA DE IMPRESSÕES DE 1000 CÓPIAS com as seguintes especificações mínimas: • Copiadora, impressora e Scanner com tanque de tinta colorida; • Equipamento novo de 1º uso; • Impressão frente e verso(duplex): automático; • Resolução de impressão 1200x1200 dpi. • Resolução de digitalização 1200x1200 dpi. • Velocidade de impressão de 25 ppm colorido; • Alimentação padrão total de papel mínimo de 350 fls (um ou mais cassetes) • Interface de conectividade: ethernet, wifi padrão e USB, suporte para impressão via dispositivos móveis; • Compatibilidade de Sistemas: Windows • franquia de 1000 cópias por impressora; • Fornecimento tinta, suprimentos consumíveis e não consumíveis, exceto papel, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, capacitação de usuários, suporte presencial.	**11**
IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL A3/ A4 POLICROMÁTICA COM FRANQUIA DE IMPRESSÕES DE 4000 CÓPIAS com as seguintes especificações mínimas: • Copiadora, impressora e Scanner; Laser /Toner COLORIDO • Suporte para folhas A3; • Equipamento novo de 1º uso; • Velocidade de impressão mínima de 25 ppm A4; • Capacidade mínima de entrada de papel: 1000 fls. (um ou mais cassetes); • Impressão Frente e Verso (Duplex) automático • Digitalização/ Scanner com alimentação automática; • Memória mínima: 2GB; • Disco Rígido mínimo de 250GB • Interface de conectividade: ethernet (10/100/1000), USB2.0 Wifi padrão 802.11 b/g/n, suporte para impressão via dispositivos móveis • Compatibilidade de Sistemas: Windows • Resolução de impressão 1200 x 1200 dpi; • Resolução de Digitalização/Cópia: 600 x 600 dpi;	**1**

• Tela de touch multiuso; • Alimentador de documentos: 100 originais • franquia de 4000 cópias; • Fornecimento de tonner, suprimentos consumíveis e não consumíveis, exceto papel, manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, capacitação de usuários, suporte presencial.	

Realizou-se levantamento no âmbito desta Câmara, a fim de identificar a necessidade dos itens a serem adquiridos. Sendo assim, a estimativa demonstrada no quadro acima foi baseada para suprimir as necessidades dos próximos 12 (doze) meses.
Para a estimativa do quantitativo a ser contratado referente às cópias, esta Câmara utilizou a média do consumo referente ao contrato vigente, dos últimos 12 meses.
Já com relação ao quantitativo de impressoras a serem cedidas a título de comodato, verificou-se junto aos departamentos que serão atendidas, acerca de suas demandas.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO
(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VII)

O objetivo deste ETP é proporcionar a escolha da melhor solução possível em termos de eficácia, efetividade e eficiência, além de economicamente viável, atendendo adequadamente às necessidades de negócio que motivaram a demanda.
Diante das alternativas apresentadas, o modelo de contratação que melhor atende às necessidades da Câmara, bem como a que traz maiores ganhos do ponto de vista da economicidade e do interesse público, é a contratação da empresa de outsourcing de impressão na modalidade franquia mensal de páginas, para a prestação de serviço, fornecendo os equipamentos em regime de comodato, prestando a manutenção técnica especializada e fornecendo os materiais necessários para o funcionamento dos equipamentos (tonners, cartuchos) exceto papel.

9. DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO
(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, VIII)

O não parcelamento do objeto em adjudicação por itens, perfazendo uma adjudicação por grupo, foi auferida tendo em vista a viabilidade técnica e econômica. Tecnicamente não se justifica dividirmos a solução, pois trata-se de apenas um tipo de serviço. O parcelamento da solução resultaria em diversos contratos, que por sua vez geraria um custo maior para a Administração geri-los e fiscalizá-los.

Sabe-se que no fornecimento de itens com diferentes finalidades, onde o mercado atua de forma segmentada, como regra, o parcelamento traz uma maior competitividade com tendência de obtenção de melhores preços. Todavia, a natureza similar dos objetos licitados permite centralizar o gerenciamento dos serviços fornecidos, evitando o desperdício de recursos humanos e materiais na gestão e fiscalização de múltiplos contratos, buscando assim, a eficiência e governança nas contratações públicas, bem como alcançando o preço mais vantajoso à administração por meio da economia de escala.

O parcelamento do objeto, em itens, porém reunidos em grupo, neste caso, se demonstra técnica e economicamente viável e não tem finalidade de reduzir o caráter competitivo da licitação. Visa, tão somente, assegurar a gerência adequada da contratação, atingindo a sua finalidade e efetividade, que é a de atender a contento as necessidades da Administração Pública e dos munícipes em geral.

O agrupamento dos itens visa a tornar mais atrativo o certame e buscar maior economicidade para a Administração, com redução dos custos decorrentes da gestão de contratos.

Diante disso, para aquisição de que trata o objeto deste Estudo Técnico Preliminar, opta-se pelo agrupamento de itens em grupo, por serem de mesma natureza gerencial.

10 CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU ITERDEPENDENTES

Guarda interdependência com a prestação dos serviços deste ETP a aquisição de papel, dado que o escopo da contratação não prevê tal fornecimento pela contratada, sendo salutar que observe as especificações dos equipamentos para evitar compras incompatíveis com os dispositivos.

As soluções de TI complementam o outsourcing de impressão ao integrar as impressoras e dispositivos de impressão a sistemas mais amplos de gestão, assim sendo, se faz necessária a adequação da rede de comunicação interna (rede de dados, Wi-Fi) para suportar o fluxo de impressão e o acesso remoto às impressoras.

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, IX)

Com a referida contratação, pretende-se manter o parque tecnológico sempre atualizado com impressoras em boa qualidade, favorecendo também a celeridade dos processos, bem como sua qualidade, economicidade, eficácia, eficiência, e o melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis.

12. DAS PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS
(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, X)
Não serão necessárias quaisquer adequações, quer seja logística, infraestrutura, pessoal, procedimental ou regimental por parte da Casa Legislativa.

12. DOS IMPACTOS AMBIENTAIS
(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XI)
A Resolução CONAMA nº 01 de 23 de janeiro de 1986 define impacto ambiental como qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente. É causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem a saúde, a segurança e o bem-estar da população, as atividades sociais e econômicas, a biota, as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente e a qualidade dos recursos ambientais (BRASIL, 1986). É a mudança ocorrida (ou potencial) em determinado parâmetro ambiental em determinado período (WATHERN, 1988).
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, embalagens, peças e produtos utilizados.
Ainda, caberá a futura contratada ações a serem adotadas como boas práticas na prestação dos serviços a serem desempenhados por intermédio de seus profissionais nas atividades diárias:
a) Orientar seus empregados sobre prevenção e controle de risco aos trabalhadores, bem como sobre práticas socioambientais para economia de energia, de água e redução de geração de resíduos sólidos
b) Utilizar equipamentos, produtos e materiais de menor impacto ambiental;
c) Fornecer aos empregados os equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução do objeto e fiscalizar o seu uso, em especial pelo que consta da Norma Regulamentadora nº 6 do MTE;
d) Destinar de forma ambientalmente adequada todos os resíduos que foram utilizados no fornecimento do objeto;
e) Observar, durante a vigência do contrato, as práticas definidas como de responsabilidade socioambiental, acerca de: normas de segurança do trabalho; redução no consumo de energia, água e demais recursos naturais;
f) Manter critérios especiais e privilegiados para aquisição de produtos e equipamentos que apresentem eficiência energética, redução de consumo e impactos ambientais.
g) Observar e cumprir a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação, desde a extração e/ou aquisição da matéria-prima e/ou produto até a destinação final de materiais e resíduos da execução da demanda.

13. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

(Ref.: Lei Federal nº 14.133/2021, art. 18, § 1º, XIII)

Com base nas informações levantadas ao longo do estudo preliminar e considerando, independentemente de valores e sim prezando pela qualidade dos serviços executados por essa Casa Legislativa, a essencialidade dos serviços aqui descritos, considera-se **VIÁVEL** a realização da contratação, haja vista já está prevista no orçamento de 2026.

Conceição do Mato Dentro, 20 de maio de 2026

_____

Elaborado por: Sulamita Guedes Simões Fonseca
Chefe de Administração

_____

Elaborado por: Luiz Antônio de Oliveira Rocha
Técnico em Informática

_____

Aprovado por: Sidinei Seabra da Silva
Presidente da Câmara Municipal de Conceição do Mato Dentro/MG

Assinado digitalmente por SIDINEI SEABRA DA SILVA, Data: 21/05/2026 11:20
Assinado digitalmente por LUIZ ANTONIO DE OLIVEIRA ROCHA, Data: 21/05/2026 11:03
Assinado digitalmente por SULAMITA GUEDES SIMÕES FONSECA, Data: 20/05/2026 16:55
Código: 480eb30e-3d18-4fbb-abdb-9052b2b8eddd