

## MEX/31.BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO/PB

**Estudo Técnico Preliminar 10/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 64097.002564/2026- 85

**2. Descrição da necessidade**

2.1 A contratação de serviço de Outsourcing de Impressão: contratação de empresa especializada para fornecimento de solução de impressão, cópia e digitalização, com pagamento de páginas impressas, modalidade franquia mensal mais excedente, compreendendo a cessão de equipamentos novos, incluindo a prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva para o 31º BIMtz, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

2.2. A contratação do serviço de Outsourcing de Impressão tem por objetivo fornecer a infraestrutura adequada ao funcionamento dos setores administrativos do 31º BIMtz, de forma a obter a qualidade necessária dos trabalhos desenvolvidos nas respectivas áreas da Instituição, permitindo a realização das atividades com qualidade.

2.3. A presente demanda tem como objetivo a economicidade das verbas da Administração Pública, através da contratação de pessoa jurídica especializada em serviços de impressão corporativa, cedendo à contratada a responsabilidade pelo fornecimento dos equipamentos de impressão, realização de assistência nas máquinas e pela distribuição dos insumos necessários, proporcionando alta disponibilidade do serviço de impressão, sem a necessidade da realização de processos licitatórios inerentes para a compra de peças e insumos.

2.4. O objetivo da presente contratação, justifica-se em suprir a necessidade de serviço de outsourcing de impressão e, assim, manter a capacidade administrativa para o cumprimento das missões constitucionais do 31º BIMtz. Atingir os seguintes OEO:

- OEO 02 – Aumentar a efetividade na gestão do bem público
- OEO 08 – Otimizar o gerenciamento das atividades administrativas e logísticas.

**3. Área requisitante**

Área Requisitante	Responsável
Setor de Material	JEAN RICARDO DA NÓBREGA ALVES - 1º Sgt

**4. Necessidades de Negócio**

4.1 O 31º BIMtz necessita de um serviço de impressão eficiente, econômico e seguro, que permita um melhor gerenciamento dos recursos e elimine desperdícios. A aquisição individual de suprimentos e manutenções gera custos elevados e uma gestão ineficaz do parque de impressão. Com a adoção do outsourcing de impressão, a unidade poderá reduzir custos, garantir maior disponibilidade dos equipamentos e melhorar o controle sobre o uso dos recursos, contribuindo para a eficiência administrativa e operacional.

**5. Necessidades Tecnológicas**

5.1 Para atender às demandas do 31º BIMtz, a solução de outsourcing de impressão deverá contemplar os seguintes requisitos tecnológicos:

5.1.1. **Equipamentos Modernos e Eficientes:** Impressoras e multifuncionais com tecnologia avançada, suportando impressão e escaneamento frente e verso automáticos, economia de energia e otimização no consumo de toner.

5.1.2. **Monitoramento e Gestão Remota:** Implementação de software de gerenciamento centralizado, permitindo monitoramento em tempo real do consumo, disponibilidade dos equipamentos e geração de relatórios detalhados de uso.

5.1.3. **Manutenção Preventiva e Corretiva:** Monitoramento proativo para prever falhas e minimizar paralisações no serviço, garantindo tempos máximos de resposta conforme SLA (Service Level Agreement).

5.1.4. **Integração com Sistemas Existentes:** Compatibilidade com os sistemas operacionais utilizados pelo 31º BIMtz (Windows, Linux, etc.).

5.1.5. **Sustentabilidade e Eficiência Energética:** Equipamentos com certificações de eficiência energética e soluções para reduzir o consumo de papel e otimizar o uso de recursos.

## 6. Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

6.1. Para garantir a escolha da melhor solução de outsourcing de impressão, devem ser observados os seguintes requisitos:

6.1.1. A solução a ser contratada deve estar alinhada às normativas federais para a contratação de TIC, em especial a Instrução Normativa SGD/ME nº 1 /2019, bem como às diretrizes da Lei nº 14.133/2021. Deve atender às boas práticas de governança, segurança da informação e eficiência operacional, garantindo total aderência às exigências regulatórias e normativas vigentes.

6.1.2. A contratação deve permitir ajustes na quantidade de equipamentos e no volume de impressão conforme a necessidade do 31º BIMtz. O modelo de outsourcing deve oferecer flexibilidade na ampliação ou redução dos serviços sem impactar significativamente os custos operacionais, assegurando que a solução acompanhe eventuais mudanças na demanda administrativa e operacional da unidade.

6.1.3. A solução deve prever Acordos de Níveis de Serviço (SLA) que garantam padrões mínimos de disponibilidade e qualidade, incluindo tempos máximos para solução de falhas e manutenção corretiva. Além disso, devem ser estabelecidos indicadores de desempenho para monitoramento contínuo dos serviços, garantindo o cumprimento dos requisitos contratuais e evitando impactos negativos na rotina da unidade.

6.1.4. A empresa contratada deverá oferecer treinamento inicial aos usuários, abordando o uso adequado dos equipamentos e boas práticas de impressão. Além disso, o suporte técnico deverá ser prestado de forma contínua, tanto de maneira remota quanto presencial, conforme a necessidade operacional, garantindo que eventuais falhas sejam corrigidas com agilidade e eficiência.

6.1.5.

## 7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

ORD	DESCRIÇÃO	CATSER	UND MED	QTD	V UNIT	V TOTAL
1	Outsourcing de impressão - páginas A4 - monocromático - dentro da franquia sem papel	26573	Páginas / mês	192.000	R\$ 0,33	R\$ 63.360,00
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 63.360,00</b>

## 8. Levantamento de soluções

8.1. Para atender à necessidade de gerenciamento eficiente do parque de impressão do 31º BIMtz, foram consideradas as seguintes alternativas:

8.1.1. Gestão Própria dos Equipamentos:

8.1.1.1. Descrição: A unidade gerenciaria internamente a aquisição de impressoras, insumos e manutenção dos equipamentos.

8.1.1.2. Vantagens: Maior controle interno sobre os equipamentos e liberdade na escolha de fornecedores de insumos e manutenção.

8.1.1.3. Desvantagens: Elevados custos com aquisição de impressoras, reposição de peças e insumos; falta de padronização dos equipamentos; necessidade de alocação de pessoal para suporte técnico; menor eficiência na gestão do parque de impressão.

8.1.2. Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão

8.1.2.1. Descrição: Contratação de empresa especializada para fornecimento, gestão e manutenção dos equipamentos de impressão, incluindo insumos, suporte técnico e monitoramento remoto.

8.1.2.2. Vantagens: Redução de custos operacionais e administrativos; maior eficiência na gestão do parque de impressão; eliminação de despesas imprevistas com manutenção e insumos; atualização tecnológica contínua; garantia de suporte técnico especializado.

8.1.2.3. Desvantagens: Dependência da empresa contratada para suporte e fornecimento de insumos; necessidade de gestão contratual para garantir cumprimento dos SLAs.

## 9. Análise comparativa de soluções

9.1. Para a escolha da melhor solução para o gerenciamento do parque de impressão do 31º BIMtz, foram analisadas duas alternativas: Gestão própria dos equipamentos e contratação de serviços de outsourcing de impressão. A seguir, apresenta-se uma comparação entre essas opções:

<b>Critério</b>	<b>Gestão própria dos equipamentos</b>	<b>Outsourcing de Impressão (Recomendada)</b>
<b>Custo Inicial</b>	Alto (devido à necessidade de aquisição de impressoras)	Baixo
<b>Custo Operacional</b>	Alto (insumos e manutenção)	Reduzido (incluso no contrato)
<b>Gestão e Controle</b>	Descentralizado e ineficiente	Centralizado e otimizado
<b>Eficiência Operacional</b>	Baixa (equipamentos obsoletos)	Alta (equipamentos modernos)
<b>Suporte Técnico</b>	Interno, sem SLA definido	Especializado e com SLA
<b>Atualização Tecnológica</b>	Lenta e onerosa	Contínua, conforme contrato
<b>Sustentabilidade</b>	Baixa (desperdício de recursos)	Alta (equipamentos eficientes e gestão otimizada)

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Durante a análise das possíveis soluções para a modernização e gestão eficiente do parque de impressão do 31º BIMtz, foram consideradas algumas alternativas que se mostraram inviáveis devido a fatores técnicos, operacionais e financeiros. Abaixo, apresentam-se as soluções descartadas e suas justificativas:

### 10.1.1 Gestão Própria dos Equipamentos

#### 10.1.1.1. Motivo da inviabilidade:

10.1.1.1.1. Elevado custo operacional devido à aquisição descentralizada de insumos (tinta, toner, papel) e manutenção corretiva dos equipamentos.

10.1.1.1.2. Equipamentos obsoletos e de diferentes marcas/modelos, dificultando a padronização e a gestão eficiente.

10.1.1.1.3. Falta de monitoramento centralizado, resultando em desperdício de suprimentos e aumento de falhas técnicas.

10.1.1.1.4. Necessidade de alocação de pessoal interno para suporte técnico, gerando sobrecarga administrativa e reduzindo a disponibilidade de impressão.

10.1.1.1.5. Alto investimento inicial para a compra de impressoras e multifuncionais de última geração.

10.1.1.1.6. Necessidade de estrutura própria para gestão da manutenção, reposição de peças e insumos, aumentando custos recorrentes.

10.1.1.1.7. Dificuldade na atualização tecnológica, pois novos equipamentos precisariam ser adquiridos periodicamente, impactando o orçamento.

10.1.1.1.8. A responsabilidade pela gestão e suporte técnico permaneceria com a unidade, exigindo maior esforço administrativo.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. Para embasar a tomada de decisão, foram analisados os custos diretos e indiretos das três alternativas. A tabela abaixo apresenta a comparação estimada dos principais custos envolvidos em cada uma das soluções:

<b>Categoria de Custo</b>	<b>Gestão própria dos equipamentos</b>	<b>Outsourcing de Impressão (Recomendada)</b>
---------------------------	--	---

<b>Investimento Inicial</b>	Alto (compra de novos equipamentos)	Baixo (equipamentos fornecidos pela contratada)
<b>Aquisição de Insumos</b>	Alto (compra descentralizada de toners, tintas e papel)	Incluso no contrato
<b>Manutenção e Suporte Técnico</b>	Alto (chamados pontuais e peças de reposição)	Incluso no contrato
<b>Atualização Tecnológica</b>	Onerosa (necessidade de troca periódica de equipamentos antigos)	Inclusa (equipamentos atualizados conforme contrato)
<b>Custo de Inatividade</b>	Alto (falhas frequentes e tempo de inatividade elevado)	Baixo (SLAs garantem rápida reposição e manutenção)
<b>Monitoramento e Gestão</b>	Ineficiente (falta de controle sobre volume de impressão e desperdício)	Incluso no contrato (relatórios gerenciais e controle de uso)
<b>Desperdício de Recursos</b>	Alto (uso indiscriminado de papel e toner)	Baixo (gestão eficiente reduz consumo)

## 12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 Após análise das opções disponíveis, verificou-se que a contratação de serviços de **outsourcing de impressão** é a alternativa mais vantajosa, pois proporciona eficiência, redução de custos e garantia de disponibilidade operacional. Além disso, essa solução está alinhada às melhores práticas de gestão de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), conforme as diretrizes da Administração Pública.

## 13. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 63.360,00

13.1. O valor estimado para o período de 12 (doze) meses é de R\$ 63.360,00 (sessenta e três mil, trezentos e sessenta reais)

## 14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. A escolha da solução de outsourcing de impressão para o 31º Batalhão de Infantaria Motorizado (31º BIMtz) foi fundamentada com base em aspectos técnicos, operacionais, econômicos e legais, garantindo a aderência às necessidades da unidade e o cumprimento das normativas vigentes para a contratação de serviços de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

### 14.1.1. Aspectos técnicos e operacionais

14.1.1.1. Eficiência e Modernização Tecnológica - A solução permitirá a substituição de um parque de impressão defasado, que apresenta falhas frequentes, altos custos de manutenção e ineficiência energética. A adoção do outsourcing proporcionará: Equipamentos modernos e eficientes, compatíveis com as demandas operacionais do batalhão, impressoras multifuncionais com tecnologia atualizada, garantindo maior velocidade e qualidade de impressão e redução do tempo de inatividade por meio da manutenção preventiva e corretiva dentro dos prazos estabelecidos no SLA (Service Level Agreement).

14.1.1.2. Gestão Centralizada e Monitoramento Inteligente - A solução inclui a implementação de sistemas de monitoramento remoto, permitindo: Controle do volume de impressões e cópias realizadas, identificação de padrões de uso e redução de desperdícios e emissão de relatórios gerenciais detalhados para otimização do consumo de insumos.

14.1.1.3. Sustentabilidade e Uso Consciente dos Recursos - A terceirização do serviço possibilita a adoção de práticas sustentáveis, tais como: Equipamentos com **certificações de eficiência energética**, reduzindo o consumo de eletricidade, impressão e escaneamento frente e verso automática, minimizando o consumo de papel e gestão otimizada do uso de toners e insumos, reduzindo desperdícios.

### 14.1.2. Aspectos Legais e Normativos

14.1.2.1. Atendimento à Lei nº 14.133/2021 - A nova Lei de Licitações e Contratos estabelece diretrizes para a contratação eficiente de bens e serviços. A escolha da solução de outsourcing atende a diversos princípios legais, como: Eficiência e economicidade, planejamento adequado e Sustentabilidade.

14.1.2.2. Conformidade com a Instrução Normativa SGD/ME nº 1/2019 - A Instrução Normativa SGD/ME nº 1/2019, que estabelece as diretrizes para contratações de TIC na Administração Pública, reforça a necessidade de um planejamento detalhado e da adoção de boas práticas na escolha da solução. A contratação do outsourcing de impressão atende a essas diretrizes, pois: Alinha-se às necessidades do órgão, garantindo que a tecnologia contratada seja adequada à demanda do batalhão, garante segurança da informação e prevê um modelo de contratação baseado em desempenho, garantindo que a empresa contratada cumpra os requisitos estabelecidos no contrato.

## 15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A análise comparativa de custos demonstrou que a contratação do serviço de outsourcing representa a opção mais vantajosa, pois:

**15.1.1. Elimina custos iniciais elevados** com a aquisição de novos equipamentos.

**15.1.2. Reduz despesas imprevisíveis** com manutenção corretiva e compra descentralizada de suprimentos.

**15.1.3. Garante previsibilidade orçamentária**, pois os pagamentos são feitos conforme a demanda e dentro de um contrato previamente estabelecido.

**15.1.4. Evita custos de inatividade**, pois o SLA garante a reposição imediata de equipamentos em caso de falha.

## 16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1. A contratação do serviço de outsourcing de impressão trará diversos benefícios para o 31º Batalhão de Infantaria Motorizado (31º BIMtz), incluindo:

16.1.1. Redução de Custos: Eliminação de despesas com aquisição de equipamentos, manutenção corretiva e reposição de insumos, garantindo previsibilidade orçamentária.

16.1.2. Maior Eficiência e Produtividade: Disponibilização de equipamentos modernos e confiáveis, com suporte técnico rápido e monitoramento remoto para minimizar interrupções.

16.1.3. Sustentabilidade: Impressão consciente, com redução no consumo de papel, energia e insumos, contribuindo para a eficiência ambiental da unidade.

16.1.4. Gestão Centralizada: Monitoramento em tempo real do uso dos equipamentos, geração de relatórios gerenciais e melhor controle sobre os recursos utilizados.

16.2. Com essa contratação, o batalhão terá um serviço de impressão mais econômico, seguro e eficiente, garantindo suporte adequado às suas operações administrativas e operacionais.

## 17. Providências a serem Adotadas

17.1. Para viabilizar a contratação do serviço de outsourcing de impressão, as seguintes providências deverão ser adotadas pelo 31º Batalhão de Infantaria Motorizado (31º BIMtz):

17.1.1. Aprovação do Estudo Técnico Preliminar (ETP) – Validação do documento como base para a contratação, assegurando o alinhamento às necessidades da unidade e à legislação vigente.

17.1.2. Elaboração do Termo de Referência (TR) – Definição detalhada dos requisitos técnicos, quantitativos e qualitativos da solução, incluindo prazos, responsabilidades e critérios de avaliação do serviço.

17.1.3. Definição da Modalidade de Contratação – Escolha da modalidade adequada para a dispensa de licitação, conforme previsto na Lei nº 14.133/2021.

17.1.4. Análise Jurídica e Orçamentária – Verificação da legalidade e disponibilidade de recursos financeiros para a contratação, garantindo conformidade com as normativas vigentes.

17.1.5. Formalização do Contrato – Celebração do contrato com a empresa vencedora, incluindo cláusulas de desempenho, SLA (Service Level Agreement) e penalidades em caso de descumprimento.

17.1.6. Acompanhamento e Fiscalização da Execução do Serviço – Nomeação de fiscais do contrato para monitoramento contínuo da prestação do serviço, assegurando o cumprimento dos requisitos e a qualidade da solução contratada.

## 18. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

## 18.1. Justificativa da Viabilidade

A contratação do serviço de outsourcing de impressão é viável tanto do ponto de vista técnico quanto econômico, pois permite a modernização e a padronização do parque de impressão do 31º BIMtz sem a necessidade de altos investimentos iniciais. Além disso, a solução garante redução de custos operacionais, maior eficiência na gestão dos recursos, suporte técnico especializado e segurança da informação, atendendo às normativas da Lei nº 14.133/2021 e às diretrizes específicas para contratações de TIC.

## 19. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

**JEAN RICARDO DA NOBREGA ALVES**

Presidente da equipe de planejamento

**JONATHAN CLAY FERREIRA DA SILVA**

Membro da equipe de planejamento

**DANIEL AUGUSTO BEZERRA BARRETO**

Membro da equipe de planejamento