

PARQUE REGIONAL DE MANUTENCAO/7

Estudo Técnico Preliminar 54/2026

1. Informações Básicas

Número do processo: 64621.006327/2026-16

2. Descrição da necessidade

Contratação de empresa especializada em serviços de Impressão Corporativa (Outsourcing de Impressão) na modalidade FRANQUIA MENSAL DE PÁGINAS MAIS EXCEDENTE, compreendendo o fornecimento, instalação, configuração e a cessão de direito de uso de impressoras multifuncionais laser/led ou equivalentes, contemplando impressão para o Parque Regional de Manutenção/7, conforme condições, quantidades, exigências e estimativas, estabelecidas neste instrumento:

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
SFPC	CAP Almir

4. Necessidades de Negócio

Descrição da Necessidade: Garantir a continuidade e a eficiência das atividades administrativas, operacionais e logísticas do PMR/7, por meio da disponibilidade ininterrupta de serviços de impressão, cópia e digitalização de documentos (como ordens de manutenção, relatórios técnicos, notas de empenho e prontuários).

5. Necessidades Tecnológicas

- **Infraestrutura de Rede e Hardware:** Equipamentos com suporte nativo a protocolos de rede TCP/IP, permitindo conectividade via cabo (Ethernet 10/100/1000 Mbps) e integração com o Active Directory (AD) ou servidores de autenticação do Exército.
- **Tecnologia de Impressão:** Tecnologia de impressão a laser ou LED de alta velocidade, com resolução mínima que garanta a legibilidade de gráficos, esquemas técnicos de manutenção e códigos de barra.

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

- **Modelagem de Contratação:** Escolha pelo modelo de **Franquia Mensal de Páginas + Excedente**, por se alinhar às recomendações da Secretaria de Governo Digital (SGD) para otimização de gastos públicos em outsourcing de impressão.
- **Acordo de Nível de Serviço (SLA):** Prazo de resposta técnico em regime *on-site* de no máximo 4 horas úteis, com prazo máximo de 24 horas para reparo definitivo do equipamento ou substituição por máquina equivalente (*back-up*), garantindo que as oficinas e seções do Parque não fiquem paradas.
- **Segurança da Informação:** Os equipamentos devem possuir recursos de criptografia de dados gravados em seus discos rígidos/memórias e suporte a "impressão segura" (onde o documento só é impresso quando o usuário digita uma senha ou passa um crachá no painel da máquina).

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

A estimativa foi realizada conforme gasto mensal

8. Levantamento de soluções

- **Solução 1: Aquisição Própria de Equipamentos** : Compra direta pelo PMR/7 de impressoras e multifuncionais novas, ficando a Organização Militar responsável pela compra futura de toners, peças e contratação de manutenção avulsa.
- **Solução 2: Outsourcing de Impressão Tradicional (Locação Simples por Equipamento)**: Aluguel fixo das máquinas, onde o órgão paga um valor fixo por equipamento por mês, independente do volume impresso, com suporte incluído, mas sem controle rígido de páginas.
-

9. Análise comparativa de soluções

Solução Analisada	Vantagens	Desvantagens
Outsourcing Tradicional (Locação Simples)	• Previsibilidade de custo fixo mensal com as máquinas. • Suporte técnico incluso.	• Falta de flexibilidade caso o volume de trabalho aumente ou diminua drasticamente. • Risco de pagar caro por capacidade ociosa.
Outsourcing por Franquia + Excedente (Escolhida)	• Máxima eficiência fiscal: paga-se um valor base menor (geralmente cobrindo 60% do histórico) e apenas o que de fato exceder. • Controle total via software de bilhetagem. • Mitiga 100% os custos de manutenção e insumos.	• Exige um acompanhamento mensal rigoroso das metas de impressão e auditoria de bilhetagem por parte da fiscalização do contrato.

Segue

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

- **Solução Inviabilizada:** Solução 1 – Aquisição Própria de Equipamentos (Compra de Ativos).
- **Justificativa de Inviabilidade:** Esta alternativa se mostrou inviável e antieconômica para a Administração Pública por exigir um alto investimento financeiro inicial (CAPEX) e gerar custos invisíveis elevados a médio prazo. A compra própria transfere para o PMR/7 o ônus da depreciação e obsolescência rápida dos equipamentos de TIC, a necessidade de abrir licitações recorrentes e morosas para compra de toners /peças, além de demandar mão de obra técnica militar interna para manutenção corretiva, desviando o foco da atividade-fim do Parque de Manutenção.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

- **Premissa do TCO:** O cálculo do Custo Total de Propriedade comprova que a **Solução 3 (Outsourcing Franquia + Excedente)** gera maior economicidade. Enquanto na aquisição própria o custo dispara devido ao somatório de: *Preço do Hardware + Estoque de Insumos + Licenças de Software + Contratos de Manutenção*. No Outsourcing por Franquia, todos esses custos são diluídos e embutidos no valor da página impressa operada pela contratada.
- **Resultado do Estudo:** Historicamente, órgãos que migram para o outsourcing com bilhetagem registram uma **redução imediata de até 30% a 40% nas despesas de impressão** devido à eliminação do desperdício de papel/toner e otimização do parque

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

- **Descrição Resumida:** Contratação de empresa especializada na prestação de Serviços de Impressão Corporativa (Outsourcing de Impressão), sob o modelo de **Franquia Mensal de Páginas mais Excedente**.
- **Escopo Completo:** A solução compreende o fornecimento, a entrega, a instalação, a configuração em rede e a cessão de direito de uso de impressoras e multifuncionais novas (de primeiro uso), com tecnologia laser ou LED equivalente. A contratação engloba de forma integral e sem custos adicionais: assistência técnica preventiva e corretiva *on-site* (com reposição de peças), fornecimento contínuo de todos os insumos de consumo necessários (exceto papel e energia elétrica), e a disponibilização de software integrado de gerenciamento, auditoria e bilhetagem para monitoramento em tempo real do Parque Regional de Manutenção/7.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 990,00

Valor mensal

14. Justificativa técnica da escolha da solução

- **Justificativa:** Do ponto de vista econômico, a modelagem de Franquia Mensal de Páginas + Excedente apresenta a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública pelos seguintes fatores:
 1. **Redução de Desperdício (Regra 60/40):** Ao fixar a franquia em cerca de 60% do consumo histórico, o Parque evita o pagamento por páginas ociosas (risco comum em contratos de locação pura ou franquias superestimadas). O pagamento do excedente (40% restantes) só ocorre mediante a efetiva impressão, garantindo a execução de despesa estritamente proporcional ao uso.
 2. **Eliminação de Custos Ocultos:** Zera os custos do órgão com armazenamento, logística e riscos de perda de insumos (toners vencidos ou danificados), além de eliminar gastos com compras emergenciais de peças de reposição.
 3. **Ganho de Escala:** O modelo misto de contratação por páginas atrai grande competitividade no mercado de TIC, resultando em valores unitários por página impressa significativamente menores do que os custos diluídos de uma infraestrutura própria.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

- **Justificativa:** Do ponto de vista econômico, a modelagem de Franquia Mensal de Páginas + Excedente apresenta a melhor relação custo-benefício para a Administração Pública pelos seguintes fatores:
 1. **Redução de Desperdício (Regra 60/40):** Ao fixar a franquia em cerca de 60% do consumo histórico, o Parque evita o pagamento por páginas ociosas (risco comum em contratos de locação pura ou franquias superestimadas). O pagamento do excedente (40% restantes) só ocorre mediante a efetiva impressão, garantindo a execução de despesa estritamente proporcional ao uso.
 2. **Eliminação de Custos Ocultos:** Zera os custos do órgão com armazenamento, logística e riscos de perda de insumos (toners vencidos ou danificados), além de eliminar gastos com compras emergenciais de peças de reposição.
 3. **Ganho de Escala:** O modelo misto de contratação por páginas atrai grande competitividade no mercado de TIC, resultando em valores unitários por página impressa significativamente menores do que os custos diluídos de uma infraestrutura própria.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- **Eficiência Administrativa e Operacional:** Garantia de alta disponibilidade operacional nas oficinas e seções do PqRMnt/7, eliminando interrupções no fluxo de ordens de manutenção, relatórios técnicos e documentos logísticos por falhas em impressoras.
- **Foco na Atividade-Fim:** Liberação da mão de obra técnica militar (pessoal de TIC e manutenção) para focar estritamente nas demandas finalísticas de manutenção de blindados, armamentos e viaturas do Parque, transferindo o suporte de impressão para a contratada.
-

17. Providências a serem Adotadas

- **Planejamento de Infraestrutura Física e Elétrica:** Mapear e preparar os locais exatos onde os novos equipamentos serão instalados, garantindo a existência de tomadas elétricas aterradas, estabilizadas e com a voltagem adequada para multifuncionais a laser.
- **Configuração de Rede Lógica:** Reservar e disponibilizar uma faixa de IPs fixos (estáticos) na rede do PQRMNT/7 para as novas impressoras, além de alinhar com a seção de TIC as permissões de firewall e acesso necessárias para o funcionamento do software de bilhetagem.
-

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar

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](#).

Despacho: Aprovo e autorizo o prosseguimento do processo

JABIS PEREIRA DOS SANTOS FILHO

Responsável pela contratação direta

ABDENIAS RENATO SAMPAIO

Agente de contratação