

## COMISSAO REGIONAL DE OBRAS/7

# Estudo Técnico Preliminar 31/2026

## 1. Informações Básicas

Número do processo: 64329.001491/2026-33

## 2. Descrição da necessidade

A contratação de serviços continuados para locação de três (3) multifuncionais monocromáticas visando atender as demandas de impressão, fotocópias e escaneamentos, que estejam em linha de produção inclui o sistema de gerenciamento das impressões realizadas. Os serviços contratados englobam o fornecimento de todos os insumos originais ou equivalentes com certificação pelo fabricante, necessários à execução das atividades (exceto papel), o aluguel das máquinas e dos equipamentos essenciais, além de assistência técnica especializada para manutenção preventiva e corretiva. Esses serviços abrangem também a reposição de peças originais ou certificadas, componentes e todos os materiais indispensáveis para o pleno funcionamento dos equipamentos, em proveito do Comissão Regional de Obras 7 (CRO7)

As operações administrativas da CRO7 requerem a impressão de documentos com alta qualidade e dentro de prazos adequados, fatores essenciais para a fluidez dos serviços. Por isso, é indispensável que o Grupo conte com um sistema de impressão confiável e eficiente, capaz de suprir plenamente as necessidades da Organização Militar.

A contratação prevê a delegação de responsabilidade a terceiros para a instalação, movimentação e manutenção dos equipamentos, assim como o fornecimento de todos os suprimentos e materiais necessários, com exceção do papel. Esse modelo de terceirização dos serviços de impressão garante à Administração Pública a continuidade das operações e uma redução significativa de custos, eliminando a necessidade de aquisição de novos equipamentos e suprimentos, além de oferecer um valor mais econômico por página impressa.

A adoção do modelo de outsourcing, com atualização tecnológica dos equipamentos e ampliação da capacidade de produção, fundamenta-se nos seguintes fatores e benefícios:

1. **Eliminação de investimentos iniciais:** evita a aquisição de equipamentos pela Administração Pública.
2. **Redução de custos com insumos:** o prestador de serviços, ao realizar compras em grande escala, proporciona redução significativa nos custos de insumos e consumíveis.
3. **Responsabilidade pela manutenção técnica:** a empresa contratada assume a responsabilidade pela manutenção e assistência técnica dos equipamentos.
4. **Gestão centralizada do serviço:** possibilita o monitoramento de indicadores de qualidade, desempenho, disponibilidade, utilização de recursos e custos, otimizando o planejamento, a tomada de decisão e as respostas ágeis exigidas pela Administração Pública.
5. **Simplificação da infraestrutura logística:** reduz a necessidade de estrutura logística para atendimento de solicitações e distribuição de consumíveis.
6. **Redução de interrupções:** melhora a continuidade do serviço de impressão com a aplicação de um nível de serviço acordado.
7. **Eliminação da gestão de estoques:** evita a necessidade de gerenciamento e armazenamento de insumos e consumíveis.
8. **Padronização dos produtos finais:** proporciona uniformização e qualidade consistente nas impressões realizadas
9. **Sustentabilidade e logística reversa:** garante a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, como toners e cartuchos, conforme exigido pelo Decreto nº 10.240/2020 e pela Lei nº 12.305/2010.

A contratação também incluirá indicadores de desempenho (SLAs), tais como tempos de resposta técnica, disponibilidade dos equipamentos, e eficiência na reposição de consumíveis, com vistas a garantir a qualidade e a continuidade dos serviços. Estes indicadores serão definidos no Termo de Referência, assegurando o cumprimento das obrigações contratuais e a efetiva medição de resultados. O presente estudo técnico tem por finalidade fornecer informações para subsidiar a contratação de empresa especializada na prestação de serviços continuados de outsourcing de impressão, assegurando que a contratação atenda às necessidades e especificidades do CRO7, promovendo eficiência, economicidade e sustentabilidade.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Chefe Seção Informática	Natan Lucas de Santana Lima

### 4. Necessidades de Negócio

A contratação de serviços contínuos de outsourcing de impressão tem como objetivo atender às demandas operacionais da **Comissão Regional de Obras 7 (CRO7)**.

Além disso, deve-se observar que o serviço de impressão corporativa a ser contratado deve ser composto dos seguintes itens:

- Disponibilidade de equipamentos multifuncionais de impressão nas dependências da contratante (instalação, configuração, reparação e transporte);
- Licenciamento e Instalação de software de gerenciamento para monitoramento e tarifação/bilhetagem (Incluso o licenciamento e instalação do sistema operacional e demais programas necessários ao pleno funcionamento do sistema na infraestrutura de servidores já existente na CONTRATANTE);
- Fornecimento e reposição de insumos/peças/suprimentos, exceto papel;
- Assistência técnica de manutenção preventiva e corretiva;
- Capacitação de equipe de suporte da CONTRATANTE no uso da solução de gestão e na operação das impressoras;
- Disponibilizar sistema para abertura de chamados.

### 5. Necessidades Tecnológicas

1. **Equipamentos multifuncionais:** Três (3) Impressoras multifuncionais laser monocromática nova, sem uso anterior, em linha de produção do fabricante, não remanufaturado, não recondicionado, não reformado e em perfeitas condições de funcionamento e produtividade, com capacidade de impressão, cópia e digitalização em formatos A4 e A3, em preto e branco.

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

#### 6.1 Requisitos Legais

As leis e normativos que disciplinam os serviços a serem executados, de acordo com a sua natureza, são:

- Lei nº 14.133, de 1 de abril de 2021 (Lei de Licitações e Contratos);
- Lei Complementar nº 123, de 14 de dezembro de 2006 (Institui o Estatuto Nacional da Microempresa e Empresa de Pequeno Porte);
- Decreto nº 8.538, de 6 de outubro de 2015 (Regulamenta o tratamento favorecido, diferenciado e simplificado para microempresas, empresas de pequeno porte, agricultores familiares, produtores rurais pessoa física, microempreendedores individuais e sociedades cooperativas nas contratações públicas de bens, serviços e obras no âmbito da administração pública federal);
- Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023 (Institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal);
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 58, de 8 de agosto de 2022 (Dispõe sobre a elaboração dos Estudos Técnicos Preliminares - ETP, para a aquisição de bens e a contratação de serviços e obras, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e sobre o Sistema ETP digital);
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 98, de 26 de dezembro de 2022 (Estabelece regras e diretrizes para o procedimento de contratação de serviços sob o regime de execução indireta de que dispõe a Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, no âmbito da Administração Pública federal direta, autárquica e fundacional);
- Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021 (Dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional);

- Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022 (Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal);
- Guia Nacional de Licitações Sustentáveis;
- Outras normas aplicáveis à espécie.

## 6.2 Requisitos Técnicos

- (Referência DCP-L5652DN ou similar de qualidade, capacidade e configurações iguais ou superiores);
- Acesso Remoto, Relatório de Atividades/Relatórios Periódicos;
- Tempo de Impressão da Primeira Página: menos de 8 segundos;
- Tempo da Primeira Impressão: menos de 8 segundos;
- Tecnologia de Impressão: laser Eletrofotográfico;
- Memória Padrão: 512 MB;
- Velocidade Máxima em Preto (ppm): até 42 ppm (carta/A4) e Mínimo de 30 páginas por minuto
- Resolução da Impressão (máxima em dpi) : até 1200 x 1200 dpi;
- Resolução (máxima) em dpi: até 1200 x 1200 dpi k) Capacidade da Bandeja de Papel: 250 folhas;
- Capacidade de Papel na Bandeja Opcional (folhas): 2 x 520 folhas;
- Interfaces Padrão: Ethernet Gigabit, USB 2.0 de alta velocidade;
- Compatibilidade com o Driver de Impressora: Windows®, Mac OS®, Linux;
- Emulações: PCL6, BR-Script3 , IBM Proprinter, Epson FX, PDF versão 1.7, XPS Versão 1.0;
- Função de Impressão Segura;
- Ciclo de Trabalho Mensal Máx.: 50.000 páginas s) Volume Máximo de Ciclo Mensal.: 50.000 páginas;
- Resolução de Cópia (máxima): até 1200 x 600 dpi;
- Cópia sem uso do PC v) Velocidade da Cópia em Preto: até 42 cpm (carta/A4);
- Ampliação / Redução: Redução/Ampliação 25 - 400% em incrementos de 1%;
- Redução/Ampliação: 25% ~ 400%;
- Função de Cópias Ordenadas;
- Agrupamento de Cópias (2 em 1): Ordenadas, N em 1 aa) Tamanho do Vidro de Documentos: Ofício
- Scan Drivers Included: TWAIN, WIA, ICA, ISIS, SANE;
- Resolução de Digitalização Interpolada (dpi): até 19200 x 19200 dpi;
- Resolução de Digitalização Óptica (dpi): até 1200 x 1200 dpi (do vidro de documentos);
- Formatos (Exportação): JPEG, PDF Single-page/Multi-page (PDF seguro, PDF pesquisável, PDF/A), TIFF Single-page/Multi-page, TXT, BMP, DOCX, XML, PPTX, XPS, PNG af) Digitaliza para: E-mail, Imagem, OCR, File, FTP, USB, Network Folder (CIFS - Windows® only), E-mail Server, SharePoint®, SSH Server (SFTP), Cloud (Web Connect)‡, Easy Scan to Email;
- Velocidade da CPU (Processador): 800 MHz ah) Modo de Economia de Toner ai) Capacidade de Saída do Papel: 150 folhas;
- Funções de Segurança: Active Directory®, Secure Function Lock, Lock Slot, Secure Print;
- Fonte de Alimentação: AC 120V 50/60Hz am) Certificação Energy Star an) Tela LCD Touchscreen Colorido de 3,7".

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

### Equipamentos multifuncionais:

7.1 Três (3) Impressoras multifuncionais laser monocromática nova, sem uso anterior, em linha de produção do fabricante, não remanufaturado, não reconicionado, não reformado e em perfeitas condições de funcionamento e produtividade, com capacidade de impressão, cópia e digitalização em formatos A4 e A3, em preto e branco.;

Item	Descrição dos serviços	Páginas Franquia Mensal	Páginas Franquia (12 meses)
01	Impressão e cópia monocromática dentro da franquia sem fornecimento de papel	6.000	72.000
02	Impressão e cópia monocromática excedente da	1.500	18.000

Os quantitativos de franquia e excedente foram definidos considerando o consumo nos quatro primeiros meses do ano de 2025 com uma previsão estimada de redução desse consumo.

A seguir o quantitativo estimado de equipamentos para atender as diversas dependências da CONTRATANTE.

Item	Local	Equipamento
01	Seção Técnica	01
02	SALC	01
03	Fiscalização Administrativa	01
<b>Total de equipamentos</b>		<b>03</b>

O quantitativo e a configuração dos equipamentos foram definidos baseado nos equipamentos já utilizados pela CONTRATANTE.

A distribuição das impressoras nos locais indicados e registrados na tabela acima, é um planejamento inicial com base nas demandas levantadas junto aos usuários.

## 8. Descrição dos Requisitos da Contratação

### 1. Serviços de Suporte e Manutenção:

- Manutenção Preventiva e Corretiva:** Realização de manutenções regulares conforme orientação técnica do fabricante e atendimento de manutenções corretivas dentro do prazo máximo de 48 horas, a partir da solicitação de serviço.
- Assistência Técnica Especializada:** Disponibilização de profissionais capacitados e treinados para atendimento remoto e presencial.
- Reposição de Peças e Componentes Originais:** Garantia de uso de peças originais para manutenção dos equipamentos, sem custo adicional para a administração, assegurando o desempenho e a durabilidade dos equipamentos.

### 2. Insumos e Consumíveis:

- Fornecimento de Insumos:** Inclusão de todos os insumos necessários para a operação contínua dos equipamentos (exceto papel), como toners, cartuchos, cilindros e outros consumíveis.
- Logística de Distribuição:** Fornecedor deve manter um estoque de insumos e consumíveis de pronta reposição, garantindo que os equipamentos não permaneçam inoperantes por falta de suprimentos.

### 3. Critérios de Sustentabilidade:

- Materiais e Práticas Sustentáveis:** Os equipamentos e insumos deverão atender às normativas ambientais e de sustentabilidade. Preferencialmente, os equipamentos devem possuir certificações reconhecidas (como Energy Star) que atestem a eficiência energética e baixa emissão de poluentes.
- Gestão de Resíduos e Logística Reversa:** Implementação de política de logística reversa para reciclagem dos consumíveis (como toners e cartuchos), em conformidade com as normativas ambientais.

O fornecedor deve garantir o pleno funcionamento dos equipamentos e realizar as atualizações necessárias para assegurar a compatibilidade tecnológica com a rede do CRO7 durante o período contratual, incluindo a substituição de equipamentos descontinuados por modelos equivalentes ou superiores.

- Prazos de Entrega:** Os equipamentos devem ser entregues, instalados e em pleno funcionamento dentro de 30 dias após a assinatura do contrato. Condições de Atendimento e SLA (Acordo de Nível de Serviço):
- Atendimento técnico com tempo máximo de resposta de 4 horas e resolução de problemas críticos em até 48 horas, para evitar interrupções prolongadas no serviço de impressão.
- Relatórios e Monitoramento:** Fornecimento de relatórios mensais com indicadores de utilização, desempenho, disponibilidade e custo, conforme estabelecido em contrato.

A adoção do modelo de outsourcing justifica-se pelos seguintes benefícios: eliminação de investimentos iniciais em equipamentos, redução de custos operacionais com insumos, extinção da necessidade de contratação de manutenção técnica, gestão centralizada do serviço de impressão e garantia de continuidade operacional com redução de interrupções e padronização dos serviços. Este documento visa orientar o processo de licitação e contratação de empresa especializada em outsourcing de impressão, garantindo que os requisitos operacionais do CRO7 sejam plenamente atendidos, conforme as diretrizes e boas práticas estabelecidas para a administração pública.

## 9. Levantamento de soluções

A Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, afirma que o modelo de contratação de serviços de outsourcing impressão é de utilização obrigatória. Entretanto, a referida portaria estabelece que outros modelos de contratação podem ser utilizados, desde que devidamente justificados e aprovados pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Gestão e Inovação em Serviços Públicos. A Portaria SGD/MGI nº 370 afirma ainda que:

“As orientações contidas neste modelo, além de objetivarem a realização de um planejamento da contratação adequado e a melhor utilização dos recursos públicos, visam evitar os recorrentes problemas encontrados em diversos processos e acórdãos do Tribunal de Contas da União (TCU)”. Em grande parte desses acórdãos, os problemas encontrados estão relacionados a definição de critérios técnicos excessivos, restritivos e não justificados para equipamentos de impressão; direcionamentos do certame para um fornecedor específico; [...].

Os serviços de outsourcing de impressão, expostos na Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, são prestados em diferentes modalidades. Cada uma com vantagens e desvantagens que devem ser consideradas em relação as características e realidades de cada entidade ou órgão. As principais modalidades são:

- Cobrança por franquia de páginas mais excedente;
- Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia); e
- Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida).

A primeira modalidade é a , que consiste na definição de um valor fixo franquia mensal mais excedente mensal, incluindo o fornecimento das impressoras, prestação de serviço de suporte, manutenção, reposição de insumos e uma quantidade mínima de páginas. Entretanto, é cobrado o excedente de páginas quando a quantidade mínima de páginas for ultrapassada.

A segunda modalidade é o modelo sem franquia, que abrange os mesmos serviços da modalidade com franquia, porém será pago mensalmente o valor referente à quantidade de páginas impressas.

O último modelo é a modalidade fornecimento de equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas, que consiste nos serviços prestados inerentes ao outsourcing de impressão, levando em consideração o pagamento fixo mensal dos equipamentos de impressão, acrescido do valor referente às páginas impressas.

## 10. Análise comparativa de soluções

Tendo em vista que qualquer uma das soluções levantadas na seção anterior tem potencial para atender as demandas da CONTRATANTE, para determinar a solução mais adequada, buscou-se comparar as vantagens e desvantagens de cada uma das soluções elencadas, as quais são apresentadas nos quadros a seguir:

Quadro 1: Comparativo das vantagens da adoção de cada uma das soluções elencadas

Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
É vantajosa em locais de difícil acesso;	Foco maior na produtividade dos equipamentos;	Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente;	
É vantajosa quando a quantidade de impressões é baixa;	Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada;		
Não há risco de solução de continuidade dos serviços de impressão em razão de encerramento de contrato (previsto ou inesperado);	É mais flexível pois não há custo separado para locação de equipamento;		
	Modalidade em que o valor pago é o que mais se aproxima do efetivamente realizado (por meio da compensação semestral);	É vantajosa quando há um alto volume de impressões mensais, com baixa sazonalidade entre os meses;	
	O valor fixo (franquia) já possui	Única modalidade em que se paga exatamente pelas	

	uma quantidade mínima de impressões associada;	impressões produzidas durante a execução;	
	Controle mais eficaz sobre a quantidade de equipamentos e páginas impressas;		

Quadro 2: Comparativo das desvantagens da adoção de cada uma das soluções elencadas

Solução 1	Solução 2	Solução 3	Solução 4
Alto investimento inicial com equipamentos	Maior dificuldade de gestão das páginas impressas, quando comparado com as demais modalidades;	O custo unitário é elevado para abarcar todo o custo da solução, afinal a amortização é dada pelo custo da página;	O custo de cessão do equipamento (locação) traz uma falsa sensação de pagamento apenas do volume impresso;
É necessário realizar diferentes processos licitatórios para alcançar a solução ideal, tais como a aquisição /contratação: dos equipamentos, do serviço de manutenção, dos suprimentos e do software controle de bilhetagem;	Maior complexidade de planejar, em órgãos / entidades que não possuam histórico de consumo anterior;	Eleva o risco para o fornecedor, pois se o volume produzido for muito além do planejado, o valor recebido mensal tende a ser muito menor. Tal fato diminui o interesse de licitantes a participar do certame;	Baixa produtividade ou ociosidade dos equipamentos tendem a não ser questionados durante a execução do contrato;
		Dificuldade na pesquisa de preços, por ser menos utilizada no serviço público federal;	Todo o custo de amortização da solução tende a ser aplicado na locação do equipamento, o que ocasiona em um custo real por página aumentada se o número de páginas executadas for inferior ao planejado;
		Eleva o risco para a Administração Pública em eventos de repactuação e reequilíbrio financeiro, devido ao cenário de incerteza que o modelo impõe;	

## 11. Registro de soluções consideradas inviáveis

Da análise das vantagens e desvantagens das soluções elencadas, verificou-se que as Soluções 1 e 3 são inviáveis em razão do exposto a seguir:

- A Solução 1, conforme apresentado no Quadro 1 da Seção 10, é vantajosa apenas quando a quantidade Solução 1 de impressões é muita baixa ou quando o local é difícil acesso, situações estas que não correspondem as características da CONTRATANTE. Além disso, conforme apresentado no Quadro 2 da Seção 10, esta solução requer um alto investimento inicial, recurso este que não está previsto no orçamento da CONTRATANTE.
- A Solução 3, conforme apresentado no Quadro 1 da Seção 10, esta solução seria vantajosa quando há um grande volume de impressão com baixa sazonalidade entre os meses, entretanto, apesar da CONTRATANTE historicamente apresentar um volume razoável de impressões, esse volume sofre uma grande variação mensal de acordo com a demanda de atividades militares. Ademais, por não possuir uma franquia mínima, essa modalidade pode apresentar riscos para o fornecedor, onde uma redução mensal drástica na demanda de cópias pode gerar a necessidade de reequilíbrio financeiro ou a repactuação durante gestão contratual. Por fim, conforme apresentado no Quadro 2 da Seção 10, como a amortização do custo total da solução (equipamentos, manutenção, insumos etc.) necessita ser abarcada no valor unitário da página impressa, esse valor costuma ser superior ao cobrado nas demais soluções, razão pela qual seria muito oneroso o custo das impressões nos momentos de grandes picos de impressão.
- A Solução 4, conforme apresentado no Quadro 1 da Seção 10, não é vantajosa para a Administração na medida em que todo o custo de amortização da solução tende a ser aplicado na locação do equipamento, o que ocasiona em um custo real por página aumentada;

## 12. Análise comparativa de custos (TCO)

Considerando que após análise das soluções de contratação identificadas, restou evidenciada a existência de apenas uma única solução técnica e funcionalmente viável, a análise comparativa de custos se mostra inaplicável.

Em função do exposto, foi realizado o cálculo do custo total para adoção da solução, tomando-se por base os valores estimados através do painel de preços, a qual foi elaborada para atender plenamente as demandas e características atuais da CONTRATANTE. Para este cálculo, utilizou-se a quantidade mínima que se espera imprimir mensalmente com base no histórico da demanda em vigor e o número de equipamentos necessários para atender as demandas da CONTRATANTE, conforme levantamento realizado. O cálculo da previsão do custo mensal total para a implantação da referida solução é apresentado abaixo:

Tipo de Impressão	Qtd páginas/mês	Valor por página	Custo Mensal
Monocromática	6.000	R\$ 0,11	R\$ 660,00
<b>Custo das páginas impressas</b>			<b>R\$ 660,00</b>

Como resultado da análise, optou-se pela contratação na modalidade franquia mensal de páginas mais excedente, que consiste na determinação de um valor fixo que abrange o fornecimento do equipamento e a impressão de uma quantidade mensal mínima de páginas (franquia), sendo cobrado o excedente quando ultrapassada a franquia, pois a referida solução é a menos onerosa para a administração.

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

14.1 Impressoras monocromáticas multifuncionais com tecnologia laser, com recursos de impressão, cópia e digitalização, prestação de assistência técnica e fornecimento de peças;

14.2 Ser entregues devidamente instalados, configurados e em funcionamento;

14.3 Estar de acordo com o regulamento para certificação e homologação de produtos para telecomunicações, conforme a Resolução nº 715/2019, da Agência Nacional de Telecomunicações (ANATEL), ou em processo de homologação a partir da apresentação dos referidos protocolos.

A solução ofertada pela CONTRATADA deverá contemplar os seguintes requisitos:

- os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso e atender integralmente às exigências deste documento e do Termo Referência, bem como serem compatíveis com a tensão e potência da rede elétrica da CONTRATANTE, podendo ser usado estabilizador /transformador compatível com a potência do respectivo equipamento;
- a solução poderá ser composta por mais de um fabricante, desde que haja interoperabilidade entre os componentes da solução, com gerenciamento centralizado, entretanto, todos equipamentos fornecidos para cada Tipo de Impressora devem ser do mesmo fabricante e modelo;
- deverá haver prestação de suporte técnico quando necessário;
- deverá haver fornecimento de mecanismo de registro e acompanhamento dos chamados técnicos para gestão e monitoramento das ocorrências relativas aos serviços de impressão;

- deverá haver gestão de páginas impressas, com a disponibilização de sistema de informação, que possibilite a contabilização e a bilhetagem; e, todos os recursos necessários ao funcionamento da solução, tais como o software e o banco de dados, deverão ser entregues com as respectivas licenças e suporte ao funcionamento da solução, sem ônus para a CONTRATANTE.

#### Da Manutenção Preventiva

As manutenções corretivas e preventivas deverão abranger os drivers, softwares de gerenciamento de impressão, software de monitoramento, bilhetagem, controle de cotas, retenção, gerenciamento de filas de impressão, além dos equipamentos e demais componentes da solução. O cronograma de visitas da manutenção preventiva, a ser realizada pela CONTRATADA, terá o mesmo prazo previsto para leitura dos medidores.

A manutenção preventiva deverá ser efetuada de modo a manter o equipamento em perfeitas condições de uso, devendo ser elaborado e fornecido à CONTRATANTE, relatório mensal das manutenções realizadas, contendo a data, identificação do equipamento, hora de início e término do atendimento, além da discriminação dos procedimentos realizados, tais como: substituição de peças e insumos indicando os respectivos quantitativos, providências adotadas e demais informações pertinentes.

Juntamente com o cronograma de manutenção preventiva a CONTRATADA deverá informar os nomes dos técnicos que atuarão na manutenção o os números dos respectivos documentos de identidade.

A manutenção preventiva incluirá, no mínimo, as seguintes rotinas:

- verificação de qualidade de cópia e diagnóstico;
- limpeza de unidade óptica, vidros de originais, unidade do laser, unidade fusora, conjunto de unhas de separação de páginas, roletes de tração do papel, kit do cilindro, kit de revelação, cartucho de cópias, gabinete externo e outros insumos, partes e peças aqui não listados, caso sejam necessários;
- lubrificação de cloucht de tração do papel, molas do cloucht, carro da unidade óptica, mancais do fusor, mecanismo do principal, cartucho de cópias, roletes de tração do papel e outros insumos, partes e peças aqui não listados, caso sejam necessários;
- substituição, quando necessário, de partes, peças e insumos, todos originais de fábrica ou similares, de mesma qualidade e especificações, tais como: cilindro, lâmina de limpeza, revelador, lâmpadas de fusão e exposição, rolo de fusão, rolo de pressão, unha de fusão, e outros insumos, partes e peças aqui não listados, caso sejam necessários;
- realização de teste, em condições normais de uso, de todas as partes vitais da máquina; e,
- emitir relatório de assistência prestada, a ser assinado por representante da CONTRATADA, ao término do serviço.

## 14. Estimativa de custo total da contratação

**Valor (R\$):** 51.300,00

O valor estimado da solução escolhida é de R\$ 51.300,00 (cinquenta e um mil e trezentos reais), considerando o total de 450.000 páginas (quatrocentos e cinquenta mil páginas). Este valor é referente a prestação do serviço de outsourcing de impressão nas dependências da CONTRATANTE pelo período de 48 meses. Os valores utilizados na memória de cálculo a seguir foram obtidos a partir do painel de preço. As tabelas a seguir apresentam a memória do cálculo do valor estimado.

Item	Descrição do Serviço	Franquia Mensal	Franquia (60 meses)	Valor Unitário Estimado	Valor Mensal Estimado	Valor Total Estimado
01	Contratação de empresa especializada em serviços de reprografia para folha A4 (Outsourcing), com fornecimento de equipamentos dentro da franquia sem fornecimento de papel	6000	360000	R\$ 0,11	R\$ 660,00	R\$ 39.600,00
<b>Subtotal</b>						<b>R\$ 39.600,00</b>

Item	Descrição do Serviço	Excedente Mensal	Excedente (60 meses)	Valor Unitário Estimado	Valor Mensal Estimado	Valor Total Estimado
01	Contratação de empresa especializada em serviços de reprografia para folha A4 (Outsourcing), com fornecimento de equipamentos excedente da franquia sem fornecimento de papel	1500	90000	R\$ 0,13	R\$ 195,00	R\$ 11.700,00
<b>Subtotal</b>						<b>R\$ 11.700,00</b>

<b>TOTAL</b>	<b>R\$ 51.300,00</b>
--------------	----------------------

## 15. Justificativa técnica da escolha da solução

Justifica-se a contratação de outsourcing de impressão como alternativa à aquisição de equipamentos e insumos em contratações diferentes. A alternativa de outsourcing surgiu a partir do aparecimento de empresas especializadas em contratações dessa natureza, que têm interesse e conhecimento para entregar uma solução completa com o objetivo de realizar uma economia de escala. Destacam-se ainda os seguintes pontos:

- desinvestimento em ativos patrimoniais de alto custo financeiro e com rápida obsolescência tecnológica;
- diminuição de esforços administrativos no gerenciamento de contratações diversas para atendimento das necessidades de impressão, digitalização e cópia; e,
- melhor gestão das práticas de sustentabilidade, uma vez que as empresas que atuam no ramo de outsourcing dispõem de logística especializada na destinação dos resíduos oriundos da prestação dos serviços.

## 16. Justificativa econômica da escolha da solução

A "Análise comparativa de custos", indicou que, considerando as características e demandas atuais da CONTRATANTE, a modalidade "Cobrança por franquia de páginas mais excedente" mostrou-se a melhor solução para a administração.

Além disso, conforme consta na Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, e apresentado no Quadro 1 da Seção 10 (análise comparativa das soluções) como uma das vantagens para a adoção da "Solução 2", é que a possibilidade da adoção do pagamento mensal de excedentes com a compensação semestral das impressões não utilizadas dentro da franquia faz com que o valor pago mais se aproxime do que foi efetivamente realizado, o que é bem adequado às variações sazonais de volume de impressão da CONTRATANTE.

## 17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Eficácia no emprego dos recursos humanos da CONTRATANTE que poderão ser alocados para outras atividades pois, durante a vigência do contrato, a CONTRATADA será a responsável pela assistência técnica (manutenções preventivas e corretivas) aos equipamentos.

Acréscimo no grau de satisfação dos usuários com o aumento na qualidade e disponibilidade dos recursos de impressão, digitalização e cópia em razão do incremento na quantidade dos equipamentos de impressão disponíveis, melhor distribuição e redução das taxas de indisponibilidade por recolhimento de equipamentos para manutenção.

Atualização tecnológica do parque de equipamentos de impressão e o alinhamento aos padrões de sustentabilidade da Administração Pública Federal sem a necessidade desembolso imediato.

Aprimoramento da gestão dos recursos de impressão em razão do rastreamento de volumes de impressão, da definição de cotas de impressão por usuário /seção/divisão e da geração de relatórios de análise.

Diminuição do consumo de energia pela utilização de equipamentos que dispõe desse recurso.

Processamento mais rápido e eficiente das impressões de documentos, com consequente redução no tempo gasto em tarefas administrativas, agilização dos fluxos de trabalho, melhoria na produtividade geral.

## 18. Providências a serem Adotadas

Adequação do Ambiente Operacional:

- Verificar e adequar os ambientes físicos onde os equipamentos de impressão serão instalados, garantindo: Disponibilidade de pontos de energia elétrica conforme padrão NBR 14136. Acesso à rede lógica de dados (pontos de conexão Ethernet) para integração das impressoras ao ambiente de TI. Espaço físico adequado e seguro para alocação dos equipamentos, respeitando as normas de ergonomia e segurança.

Designação Formal do Gestor e Fiscais do Contrato:

- A Salc deverá designar formalmente o gestor e os fiscais do contrato, nos termos do artigo 8º da Lei nº 14.133/2021, assegurando a sua qualificação para as atividades de acompanhamento e fiscalização dos serviços.
- A designação deve ocorrer antes da assinatura do contrato, com a publicação dos nomes em ato formal

## 19. Declaração de Viabilidade

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

### 19.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nos elementos apresentados neste estudo preliminar, declaro que a contratação de serviços de outsourcing de impressão monocromática é viável para interesse da CRO/7

## 20. 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](#).

**ALINE MARIA DA SILVA MENEZES**

Fiscal de Contrato

**NATAN LUCAS DE SANTANA LIMA**

Membro da comissão de contratação

**PEDRO HENRIQUE VALENTIM DE ARAUJO**

Membro da comissão de contratação