

## COMANDO 2 GRUPAMENTO ENGENHARIA CNST/MEX/AM

**Estudo Técnico Preliminar 28/2026****1. Informações Básicas**

Número do processo: 64282.002197/2026-22

**2. Descrição da necessidade**

2.1 Tal contratação visa a utilização contínua de equipamentos de impressão, digitalização e cópia para a execução de suas atividades administrativas e operacionais, especialmente no que se refere à produção de documentos oficiais, processos administrativos, relatórios, expedientes e demais documentos necessários ao funcionamento regular da Administração Pública.

2.2 E ainda, de acordo com a recente Portaria SGD/ME nº 844 (<https://www.gov.br/governodigital/pt-br/contratacoes/portaria-sgd-me-no-844-de-14-de-fevereiro-de-2022>), de 14 de fevereiro de 2022, que institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, em seu Capítulo I, art. 3º, que: Art. 3º O modelo de contratação de serviços de outsourcing de impressão é de utilização obrigatória.

2.3 Além disso, o pleito possui motivação diante das novas tendências tecnológicas de mercado, permitindo melhor aproveitamento e possibilidade de múltiplo uso, com o emprego de equipamentos digitais e multifuncionais que permitam a implementação de ferramentas de gerenciamento e controle.

2.4 Os equipamentos a serem solicitados agregam a multifuncionalidade tecnológica, adicionando ao procedimento de impressão cópia, digitalização e outros. Tais operações são justificadas, em função da eficiência tecnológica, combinando uma série de funcionalidades em um único equipamento.

2.5 A tecnologia acima descrita reduz o manejo de documentos vinculados aos procedimentos de cópia, e consequentemente uma maior economicidade de papel e tonner, já que os equipamentos são interligados aos computadores via rede lógica, o que possibilita visualizar os documentos antes da reprodução das cópias. Agregado à contratação de outsourcing de impressão, está o serviço de suporte técnico, que compreende a manutenção total do equipamento, desde a simples troca de tonner a intervenções mais complexas.

2.6 A contratação do outsourcing de impressão pelo 2º Grupamento de Engenharia de Construção atende também a demanda pela .Ordem de Serviço Nr 01/2025 - GCALC/Cmdo 12ª RM, plataforma que engloba um conjunto de módulos e funcionalidades que promovem a eficiência administrativa. Trata-se também de um sistema de gestão de processos e documentos eletrônicos, com interface amigável e práticas inovadoras de trabalho, tendo como principais objetivos a redução do serviço de impressão a médio e longo prazo, como suporte físico para documentos institucionais, e o compartilhamento do conhecimento com atualização e comunicação de novos eventos em tempo real. Os novos equipamentos de impressão multifuncionais trazem, agregados em sua estrutura, os dispositivos de scanner, que são fundamentais no processo de digitalização de documentos que comporão a base de dados.

2.7 Objetiva-se também, agregado ao fornecimento de impressão, a disponibilização de um sistema de gerenciamento de impressão e bilhetagem capaz de gerenciar remotamente os equipamentos e serviços prestados, apresentando relatórios diários da utilização desses equipamentos, com o quantitativo das cópias impressas e dos gastos de cada equipamento e seus respectivos usuários em questão, possibilitando ao gestor um gerenciamento dos custos reais de seu setor.

2.8 Espera-se que, a partir de relatórios gerados pelo sistema, possamos sensibilizar os militares e servidores civis deste quartel e incentivar a impressão consciente, agregando valores de sustentabilidade.

2.9 A pretendida contratação se enquadra como solução de TIC conforme disposto no inciso VII do art. 2º da Instrução Normativa nº 01/2019: conjunto de bens e/ou serviços que apoiam processos de negócio mediante a conjugação de recursos de TIC, de acordo com as premissas definidas no Anexo II desta Instrução Normativa; (Alterado pela Instrução Normativa nº 47, de 9 de junho de 2022).

2.10 Ademais trata-se de um serviço continuado que são aqueles que, pela sua essencialidade, visam atender a necessidade pública de forma permanente e contínua, de modo que sua interrupção possa comprometer a prestação de um serviço público ou o cumprimento da missão institucional.

2.10.1. Outra justificativa para a realização do presente certame na forma de serviço continuado é a necessidade de garantir a continuidade na prestação de serviços de impressão, tornando a contratação essencial e relevante para atividades administrativas presentes no órgão, por meio da prestação de serviços públicos.

2.11 Portanto, é de suma importância para o 2º Grupamento de Engenharia de Construção a realização desta contratação com o objetivo de atender a seus agentes administrativos de forma continuada, dentro dos prazos, com qualidade e segurança.

2.12 Por fim, tendo em vista que a demanda em questão se trata de um serviço continuado e visando o cumprimento do Princípio da Continuidade do Serviço Público, entende-se necessária a contratação de empresa para prestação de solução de outsourcing de impressão, digitalização e cópia de documentos, a fim de que haja a continuidade dos serviços visando garantir sua regularidade e assegurar o cumprimento da missão institucional do 2º Grupamento de Engenharia de Construção.

### 3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Tecnologia da Informação	JOSE BRUNO OLIVEIRA DA SILVA

### 4. Necessidades de Negócio

4.1 Como já mencionado anteriormente, a Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, que institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal, em seu Capítulo I, art. 3º, diz que: Art. 3º O modelo de contratação de serviços de outsourcing de impressão é de utilização obrigatória.

4.2 Portanto, a fim de não ocasionar a descontinuidade dos trabalhos, é fundamental para o 2º Grupamento de Engenharia, a manutenção de diversos serviços, dentre eles o de impressão, cópia e a digitalização de documentos de forma contínua, econômica e segura, pois é parte integrante dos inúmeros meios estruturais que asseguram o sucesso das ações deste quartel.

4.3 Diariamente no 2º Grupamento de Engenharia, são produzidos diversos documentos de apoio, como: planilhas, atas de reuniões e demais documentos que apoiam o bom andamento dos serviços realizados por este quartel, isso, representa recurso fundamental para os processos de registro material e documental.

4.4 Ao mesmo tempo, possibilita a disseminação da cultura pelo uso sustentável dos serviços, com a redução do número de páginas impressas e racionalização do parque de equipamentos.

4.5 Com a pretendida contratação, serão necessários o atendimento das seguintes necessidades de negócio: Disponibilização de impressão, cópia e digitalização de documentos institucionais para fins diversos, tais como composição de processos, relatórios, estudos técnicos, expedientes de comunicação, entre outros;

4.5.1 Disponibilização de equipamentos novos, de primeiro uso e em linha de produção;

4.5.2 Provimento de sistema de gerenciamento de impressão, incluindo controle de impressão e monitoramento em tempo real (on-line) de equipamentos, e gestão e monitoramento das ocorrências relativas aos serviços de impressão e outras funcionalidades a serem especificadas no Termo de Referência;

4.5.3 Disponibilização de sistema de gestão de páginas impressas, com informações relativas a contabilização, controle de cotas e etc;

4.5.4 Disponibilização de relatórios gerenciais dos equipamentos e serviços de impressão e cópia;

4.5.5 Impressão de documentos em formatos variados para atendimento às necessidades cotidianas dos serviços do 2º Grupamento de Engenharia de Construção;

4.5.6 Impressão, cópia e digitalização de documentos técnicos em padrão e formatos adequados;

4.5.7 Maior disponibilidade dos equipamentos, sem a necessidade da realização de licitações para a aquisição de insumos e consumíveis (exceto papel), os quais acabam sendo adquiridos por um alto custo no mercado;

4.5.8 Logística reversa de todos os itens e insumos utilizados no serviço contratado; e

4.5.9 Racionalização dos números de equipamentos de todos os portes e tipos, assim como a sua normatização.

### 5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Fornecimento e disponibilidade dos equipamentos, sistema de gerenciamento de impressões, assistência técnica de manutenção preventiva (incluindo limpeza periódica) e corretiva, repasse de conhecimento, reposição de peças e insumos/consumíveis (exceto papel), instalação e configuração dos equipamentos nos desktops dos usuários;

5.2. Fornecimento de solução completa para gerenciamento de impressão e bilhetagem, gestão da solução e digitalização OCR (em caso de solução

- implementada em servidor);
- 5.3. Fornecimento de equipamentos na voltagem específica das unidades do 2º Grupamento de Engenharia ou do uso de transformadores de tensão, caso seja essa a recomendação do fabricante;
- 5.4. Fornecimento em regime de comodato de impressoras e multifuncionais (scanner, impressora e copiadora) novos, de primeiro uso e em linha de produção;
- 5.5. Disponibilização de solução de impressão, digitalização e cópia, de forma ininterrupta, em todas as unidades definidas pelo 2º Grupamento de Engenharia;
- 5.6. Fornecimento ininterrupto de serviços de instalação, configuração e assistência técnica dos equipamentos, com manutenção preventiva e corretiva, **inclusive** reposição de peças;
- 5.7. Fornecimento ininterrupto e pronta substituição de todos os suprimentos e consumíveis (exceto papel), novos, de primeiro uso e em linha de produção;
- 5.8. Fornecimento ininterrupto de solução de administração do serviço contratado (gerenciamento de impressão e bilhetagem), incluindo computadores /servidores, sistemas básicos e aplicativos necessários para acomodar esses sistemas;

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

6.1 Não há outros requisitos necessários a serem definidos neste momento da elaboração do Estudo Técnico Preliminar.

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

7.1 Os quantitativos estimados foram alcançados através de estatísticas de consumo elencadas de anos anteriores, levando a seguinte necessidade de demanda para o contrato em tela:

ITEM	QUANTIDADE DE IMPRESSORAS	QUANTIDADE MENSAL	QUANTIDADE ANUAL
01	Impressão/cópia A4 Mono	17.000 cópias mensais	204.000 cópias
02	Impressão/cópia A4 Poli	1.000 cópias mensais	12.000 cópias
03	Impressão/cópia A4 Mono - Excedente	2.550 cópias mensais	30.600 cópias
04	Impressão/cópia A4 Poli - Excedente	150 cópias mensais	1.800 cópias

## 8. Levantamento de soluções

8.1 De acordo com a Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, que institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Poder Executivo Federal, aborda três modalidades de serviços de outsourcing de impressão:

- a) Modalidade Franquia Mensal que consiste na fixação de um valor fixo que abrange o fornecimento do equipamento (impressoras) e uma quantidade mínima de páginas sendo cobrado o excedente quando ultrapassada a franquia. Neste modelo, a remuneração é baseada em um valor mensal fixo que dará direito a uma quantidade limitada de impressões, e caso haja necessidade de mais impressões, paga-se por impressões excedentes.
- b) Modalidade fornecimento de equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas que consiste na prestação dos serviços previstos de outsourcing de impressão considerando o pagamento fixo mensal por equipamento fornecido 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.

8.2 Vantagens - Modalidade Franquia mensal

8.2.1 A modalidade franquias mensal apresenta as seguintes vantagens:

- a) Foco maior na produtividade dos equipamentos;
- b) Controle mais eficaz sobre a quantidade de equipamentos e páginas impressas;
- c) Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada;
- d) Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços;
- e) Não há custo separado para locação de equipamento (mais flexibilidade);
- f) O valor fixo (franquia) já possui uma quantidade mínima de impressões associada;

- g) O valor da página excedente é sempre inferior ao valor da página dentro da franquia; e
- h) Modalidade em que o valor pago é o que mais se aproxima do efetivamente realizado (por meio da compensação semestral).

8.2.2 A modalidade franquia mensal possui a seguinte desvantagem:

- a) Maior dificuldade de gestão das páginas impressas, quando comparado com as demais modalidades:

8.3 Vantagens e desvantagens Modalidade Fornecimento de equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas:

8.3.1 A modalidade fornecimento de equipamentos com pagamento fixo por equipamentos mais variável por páginas impressas possui as seguintes vantagens:

- a) Maior facilidade de gestão das páginas impressas, quando comparado com a modalidade franquia + excedente;
- b) Em geral, é fácil obter preços públicos para pesquisa de preços; e
- c) Suporte, Insumos e peças ficam por conta da contratada.

8.3.2. A modalidade fornecimento de equipamentos com pagamento fixo por equipamentos mais variável por páginas impressas possui as seguintes desvantagens:

- a) Falsa sensação de pagar apenas pelo que é impresso (desconsiderando o custo com a locação);
- b) Ociosidade ou baixa produtividade dos equipamentos não são questionadas durante a execução do contrato;
- c) O custo fixo da locação equivale a uma franquia = 0;
- d) Maior dificuldade em devolver equipamentos ociosos durante a gestão contratual;
- e) Em geral se desconhece o real valor da página impressa; e
- f) Custo real da página aumenta, ao se imprimir menos do que foi planejado

## 9. Análise comparativa de soluções

9.1 Aspectos comparativos

9.1.1. Além dos aspectos abordados na análise comparativa anterior, examina-se a seguir os aspectos previstos na IN 01/2019 SGD/ME que devem ser avaliados em uma contratação de TIC.

Requisito	Cenários	Sim	Não	Não se Aplica
A Solução encontra-se implantada em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	1	X		
	2	X		
	3	X		
A Solução está disponível no Portal o Software Público Brasileiro? (quando se tratar de software)	1			X
	2			X
	3			X
A Solução é composta por software livre ou software público? (quando se tratar de software)	1			X
	2			X
	3			X
A Solução é aderente às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de governo ePing, eMag, ePWG?	1			X
	2			X
	3			X
A Solução é aderente às regulamentações da ICP-Brasil?(quando houver necessidade de certificação digital)	1			X
	2			X
	3			X
A Solução é aderente às orientações, premissas e especificações técnicas e funcionais do e- ARQ Brasil? (quando o objetivo da solução abranger documentos arquivísticos)	1			X
	2			X
	3			X

## 10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Após análise comparativa das soluções identificadas, nenhum cenário foi considerado como inviável.

## 11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 Conforme determinado na Instrução Normativa SGD/ME nº 1 de 4 de abril de 2019, deverá ser realizada a análise comparativa de custos envolvidos na contratação. Para isso, deverão ser consideradas somente as soluções viáveis, bastando o registro das soluções inviáveis no Estudo Técnico Preliminar da Contratação:

- Art.11 (...)
- III - A análise comparativa de custos deverá considerar apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis, incluindo:
- a) comparação de custos totais de propriedade (Total Cost Ownership - TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia, manutenção; e
  - b) memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados;
- IV - estimativa do custo total da contratação; e
- V - declaração da viabilidade da contratação, contendo a justificativa da solução escolhida, que deverá abranger a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.
- § 1º As soluções identificadas no inciso II consideradas inviáveis deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da Contratação, dispensando-se a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade.
- 11.2 Para elaboração do custo total de propriedade, as soluções viáveis identificadas nesse Estudo Técnico Preliminar são:

Solução	Descrição da Solução
1	Modalidade Franquia Mensal

11.3. Dessa forma, foi realizada pesquisa no Painel de Preços. De posse dos dados informados, foi feita a análise dos custos envolvidos nas contratações conforme itens seguintes.

- 11.3.1. Para a SOLUÇÃO - Modalidade Franquia Mensal:
- 11.3.1.1. Para os códigos relativos a essa modalidade, indicados no Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, conforme Consulta no Compras.gov.br - catser\_franquia, devidamente anexado aos autos, foram identificados os seguintes valores unitários:

Item	Quant de Impressoras	Unidade	Valor Unitário	Valor Total Mensal	Valor Total Anual
01	Impressão/cópia A4 Mono - Franquia	17.000 cópias mensais	R\$ 0,08	R\$ 1.360,00	R\$ 16.320,00
02	Impressão/cópia A4 Poli - Franquia	1.000 cópias mensais	R\$ 0,60	R\$ 600,00	R\$ 7.200,00
03	Impressão/cópia A4 Mono - Excedente	2. 550 Páginas excedentes	R\$ 0,05	R\$ 127,50	R\$ 1. 530,00
04	Impressão/cópia A4 Poli - Excedente	150 Páginas excedentes	R\$ 0,36	R\$ 54,00	R\$ 648,00
Total Estimado				R\$ 2.141,50	R\$ 25.698,00

11.4 Analisamos que a Modalidade Franquia Mensal se adequa à necessidade do 2º Grupamento de Engenharia de Construção, bem como, se mostra mais vantajoso quando comparado às demais soluções.

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

- 12.1. Bens e serviços que compõem a solução
- 12.1.1. O objeto é composto pelos seguintes itens:

Item	Serviço	Quant de Impressoras	Quant de Cópias
	Franquia Impressão A4	4 Multifuncionais Monocromáticas	

01	Monocromática	(A4)	17.000 cópias mensais
02	Franquia Impressão A4 Policromática	1 Multifuncionais Policromáticas (A4)	1.000 cópias mensais

## 12.2. Da classificação dos serviços

12.2.1. O serviço é de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, conforme descrito neste Termo de Referência.

12.2.2. Os serviços a serem contratados enquadram-se nos pressupostos do Decreto nº 9.507, de 21 de setembro de 2018, não se constituindo em quaisquer das atividades, previstas no art. 3º do aludido Decreto, cuja execução indireta é vedada.

12.2.3. De acordo com o art. 3º, Inciso I da IN 01/2019, a contratação não incorrerá em mais de uma solução de TIC em um único contrato.

12.2.4. A Equipe de Planejamento da Contratação observou o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão - Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022 disponibilizado pela Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, manuais e modelos publicados pelo órgão do SISP conforme recomenda o art. 8º, §2 da IN 01/2019 e a supervisão será exclusivamente por servidores desse 2º Grupamento de Engenharia de Construção.

12.2.5. A prestação dos serviços não gera vínculo empregatício entre os empregados da CONTRATADA e CONTRATANTE, vedando-se qualquer relação que caracterize pessoalidade e subordinação direta.

## 12.3. Parcelamento da Solução de TIC:

12.3.1. O objeto da pretendida contratação, que forma o conjunto de serviços a serem contratados, configura uma única solução de Tecnologia da Informação.

12.3.2. O grupo abarcou todos os elementos necessários para prover um único serviço de impressão comum a todas as unidades organizacionais que podem demandar cópias e impressões A4, monocromáticas ou coloridas. Os itens que compõem grupo representam os elementos necessários que em conjunto formam uma única solução outsourcing de impressão.

12.3.3. Considerando a dependência entre os itens que compõem o objeto desta contratação, comprovou-se técnica e economicamente inviável seu parcelamento, visto que a divisão do objeto pode comprometer o cumprimento dos requisitos técnicos apresentados neste artefato.

12.3.4. A contratação do objeto da licitação em menor preço global do grupo garante a unicidade técnica da prestação do serviço, permitindo que a empresa contratada esteja capacitada tecnicamente para trabalhar de forma integrada com os componentes desta solução.

12.3.5. Tal necessidade é melhor compreendida quando descrevemos, de forma exemplificativa, as etapas dos serviços que a licitante vencedora deverá executar:

12.3.5.1. Avaliação do ambiente de equipamentos e serviços que compõe a contratação;

12.3.5.2. Alocação e instalação dos equipamentos;

12.3.5.3. Implantação e customização do sistema unificado de gerência dos equipamentos, garantindo: centralização dos dados e informações, atualizações de segurança, etc; e

12.3.5.4. Confeccção da documentação e transferência de conhecimento das atividades técnicas realizadas.

12.3.6. A contratação por item poderia causar prejuízo para o conjunto da demanda (questões técnicas) ou para a economia de escala (questões econômicas), e tornaria inviável e prejudicial o bom desempenho da contratação, por se tratar de serviços complementares. Por outro lado, a contratação desses serviços em grupos por serviço poderá gerar benefícios como a redução do valor final do contrato. Além disso, esse modelo elimina o problema de ter de gerenciar múltiplos fornecedores em um mesmo grupo.

12.3.6.1. Conforme Acórdão nº 861/2013 - Plenário - É lícito o agrupamento em grupos de itens a serem adquiridos por meio de pregão, desde que possuam mesma natureza e que guardem relação entre si;

12.3.6.2. Segundo o Acórdão nº 5260/2011 – TCU – 1ª câmara, de 06/07/2011, “Inexiste ilegalidade na realização de pregão com previsão de adjudicação por grupos, e não por itens, desde que os grupos sejam integrados por itens de uma mesma natureza e que guardem correlação entre si”. Os grupos proposto neste documento agrupa solução e serviços de uma mesma natureza, que guardam correlação entre si, seja por similaridade técnica ou de tecnologia, bem como de aplicabilidade, sem causar qualquer prejuízo à ampla competitividade.

12.3.7. Portanto, ao se licitar por grupo único, cabe ao administrador analisar por meio dos setores técnicos acerca da viabilidade técnica e econômica de dividir-se o objeto licitatório, pois segundo Justen Filho, "a obrigatoriedade do fracionamento respeita limites de ordem técnica e econômica. Não se admite o fracionamento quando tecnicamente isso não for viável ou, mesmo, recomendável. O fracionamento em lotes deve respeitar a integridade qualitativa do objeto a ser executado. (...) a unidade do objeto a ser executado não pode ser destruída através do fracionamento". Ainda, esclarece-nos Carvalho Carneiro acerca do conceito de viabilidade técnica e econômica, informando que “a viabilidade técnica diz respeito à integridade do objeto, não se admitindo o parcelamento quando tal medida implicar na sua desnaturação, onde tem risco a satisfação do interesse público em questão”.

12.3.8. Já a viabilidade econômica significa que o parcelamento deve trazer benefícios para a Administração, proporcionando um aumento da competitividade e uma consequente diminuição dos custos para a execução do objeto. No entanto, para uma real noção da viabilidade econômica do parcelamento, é preciso ter em mente a redução de custos proporcionada pela economia de escala.

12.3.9. Nesse sentido, o grupo único é mais satisfatório do ponto de vista da eficiência técnica também, por manter a qualidade da Solução de TI, haja vista que o gerenciamento permanece todo o tempo a cargo de um mesmo administrador. Nesse ponto, as vantagens seriam o maior nível de controle pela Administração na execução dos serviços, a maior interação entre as diferentes fases da implantação/implementação, a maior facilidade no cumprimento do cronograma preestabelecido e na observância dos prazos, concentração da responsabilidade pela execução em uma só pessoa e concentração da garantia dos resultados.

12.3.10. Ademais, os itens são fortemente dependentes entre si, o que faz com que a divisão inviabilize a contratação, já que o equipamento faz todo o serviço de impressão, digitalização e cópia a ser contratado.

12.3.11. O não parcelamento do objeto não restringe a competitividade do certame e nem traz prejuízo ao erário, visto que os itens que compõem o objeto são de mesma natureza e guardam relação entre si.

12.3.12. Nesse sentido, a opção do 2º Grupamento de Engenharia de Construção, em respeito à legislação vigente e na busca pela economicidade e na melhor forma de prestar os serviços, inclusive no que tange à garantia da padronização dos serviços, opta por contratar a solução por meio de um único prestador dos serviços.

12.4. Vigência do Contrato:

12.4.1. Nos termos do item 5.2.12 do Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, onde informa que comumente os contratos possuem duração superior a 12 meses com possibilidade de prorrogações sucessivas até o limite de 60 meses, de modo a permitir a amortização completa do ativo e consequentemente a redução dos custos unitários por página.

12.4.2. O prazo de vigência do contrato será de 60 (sessenta) meses, com base no artigo 106, II, da Lei 14.133, de 2021, com possibilidade de prorrogação por mais 60 meses, desde que haja preços e condições mais vantajosas para a Administração, nos termos do artigo 107, da Lei 14.133, de 2021.

12.4.3. Destaca-se que todos os itens do grupo são passíveis de prorrogação.

12.4.4. A prorrogação do contrato dependerá da verificação da manutenção da necessidade, economicidade e oportunidade da contratação, acompanhada da realização de pesquisa de mercado que demonstre a vantagem dos preços contratados para a Administração.

### 13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 25.698,00

Item	Serviço	Quant de Impressoras	Quant de Cópias	Valor Unitário	Valor Total Mensal	Valor Total Anual
01	Impressão/cópia A4 Mono - Franquia	04 Multifuncionais Monocromáticas (A4)	17.000 cópias mensais	R\$0,08	R\$1.360,00	R\$16.320,00
02	Impressão/cópia A4 Poli - Franquia	01 Multifuncionais Policromáticas (A4)	1000 cópias mensais	R\$ 0,60	R\$ 600,00	R\$ 7.200,00
03	Impressão/cópia A4 Mono - Excedente	Impressão/cópia A4 Mono - Excedente	2. 550 Páginas excedentes	R\$ 0,05	R\$ 127,50	R\$ 1. 530,00
04	Impressão/cópia A4 Poli - Excedente	Impressão/cópia A4 Poli - Excedente	150 Páginas excedentes	R\$ 0,36	R\$ 54,00	R\$ 648,00
Total Estimado					<b>R\$ 2.141,50</b>	<b>R\$ 25.698,00</b>

### 14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. Trata-se de solução onde estão incluídos fornecimento e disponibilidade dos equipamentos, assistência técnica e manutenção preventiva e corretiva com suporte in loco, substituição de peças, componentes e materiais utilizados na manutenção, fornecimento de insumos originais ou certificados pelo fabricante (exceto papel) e disponibilização de sistema de gerenciamento de ativos e contabilização de páginas impressas, para atender o 2º Grupamento de Engenharia de Construção.

14.2. Para esse cenário, não é necessária adequação do ambiente do 2º Grupamento de Engenharia para viabilizar a execução contratual.

14.3. Entende-se que esse cenário é tecnicamente vantajoso, pois apresenta diversas vantagens em relação as demais formas de contratação, como:

- a) Foco maior na produtividade dos equipamentos;
- b) Controle mais eficaz sobre a quantidade de equipamentos e páginas impressas;
- c) Suporte, insumos e peças ficam por conta da contratada;
- d) Não há custo separado para locação de equipamento (mais flexibilidade); e
- e) O valor fixo (franquia) já possui uma quantidade mínima de impressões associada;
- f) Modalidade em que o valor pago é o que mais se aproxima do efetivamente realizado (por meio da compensação semestral).

14.4. Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico preliminar, diante dos benefícios que serão alcançados com a pretendida contratação a equipe de planejamento da contratação declara que a contratação é viável e, do ponto de vista técnico, é essencial para os trabalhos realizados pelo 2º Grupamento de Engenharia de Construção.

### 15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. Conforme determinado na Instrução Normativa SGD/ME nº 1 de 4 de abril de 2019, foi realizada a análise comparativa de custos envolvidos na contratação. Para isso, considerou-se as soluções viáveis e manteve-se o registro das soluções inviáveis no Estudo Técnico Preliminar da Contratação: Art.11 (...)

III - A análise comparativa de custos deverá considerar apenas as soluções técnica e funcionalmente viáveis, incluindo:

- a) cálculo dos custos totais de propriedade (Total Cost Ownership - TCO) por meio da obtenção dos custos inerentes ao ciclo de vida dos bens e serviços de cada solução, a exemplo dos valores de aquisição dos ativos, insumos, garantia técnica estendida, manutenção, migração e treinamento; e
- b) memória de cálculo que referencie os preços e os custos utilizados na análise, com vistas a permitir a verificação da origem dos dados;

IV - estimativa do custo total da contratação; e

V - declaração da viabilidade da contratação, contendo a justificativa da solução escolhida, que deverá abranger a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade.

§ 1º As soluções identificadas no inciso II consideradas inviáveis deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da Contratação, dispensando-se a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade.

15.2. Para atender à necessidade do 2º Grupamento de Engenharia, identificou-se como viável a Modalidade Franquia Mensal, cujo valor estimado para o período de 60 (sessenta) meses, considerando a pesquisa de mercado realizada conforme orienta a Instrução Normativa SEGES/ME n. 73 de 5 de agosto de 2020 em seu art. 5º foi de R\$ 25.698,00 (vinte cinco mil, seiscentos e noventa e oito reais).

## 16. Impactos ambientais

A contratação de serviços de outsourcing de impressão apresenta potenciais impactos ambientais associados, principalmente, ao consumo de papel, utilização de insumos (toner/cartuchos) e ao consumo de energia elétrica pelos equipamentos.

Nesse contexto, foram identificados os seguintes impactos e respectivas medidas mitigadoras:

### 1. Consumo de papel

O uso intensivo de impressão pode resultar em elevado consumo de papel, contribuindo para a geração de resíduos sólidos.

Medidas mitigadoras:

- Configuração padrão dos equipamentos para impressão frente e verso (duplex);
- Incentivo à substituição de documentos físicos por digitais, sempre que possível;
- Monitoramento do volume de impressões por unidade administrativa;
- Estabelecimento de políticas internas de uso consciente de impressão.

### 2. Consumo de insumos (toner/cartuchos)

A utilização de insumos de impressão gera resíduos potencialmente poluentes, além do impacto associado à sua produção e descarte.

Medidas mitigadoras:

- Utilização de insumos com maior rendimento e eficiência;
- Adoção de equipamentos que otimizem o consumo de toner;
- Obrigatoriedade de logística reversa por parte da contratada para recolhimento e destinação ambientalmente adequada de cartuchos e toners utilizados;

### 3. Consumo de energia elétrica

Os equipamentos de impressão contribuem para o consumo energético da Administração.

Medidas mitigadoras:

- Utilização de equipamentos com modos de economia de energia (standby automático);
- Preferência por equipamentos com maior eficiência energética;
- Configuração para desligamento automático em períodos de inatividade.

### 4. Geração de resíduos

A operação dos equipamentos pode gerar resíduos sólidos diversos, incluindo embalagens, peças e insumos utilizados.

Medidas mitigadoras:

- Responsabilização da contratada pela coleta e destinação final ambientalmente adequada dos resíduos gerados;
- Redução de embalagens e priorização de materiais recicláveis.

Dessa forma, a contratação proposta deverá incorporar práticas de sustentabilidade que visam reduzir os impactos ambientais associados ao serviço, promovendo o uso racional de recursos naturais, a eficiência energética e a destinação adequada de resíduos, em conformidade com a legislação vigente e com as diretrizes de sustentabilidade da Administração Pública.

## 17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

BENEFÍCIO ESPERADO	TIPO
Continuidade da prestação de serviços de impressão corporativa com qualidade e presteza	Efetividade
Uniformização do parque de impressoras com padrões específicos por categoria	Eficiência



Assegurar um parque de equipamentos de impressão atualizado sem os custos de aquisição e de manutenção de equipamentos que se desatualizam rapidamente	Eficácia
Manter controle dos serviços de impressão, digitalização e gestão de forma a racionalizar o uso de recursos orçamentários promovendo eficiência administrativa	Economicidade
Manter o atual índice de ótimo atendimento de serviços de impressão, cópia e digitalização em resposta às demandas operacionais internas	Eficiência

## 18. Providências a serem Adotadas

17.1 Não há providências a serem adotadas quanto a adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual.

## 19. Declaração de Viabilidade

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

### 19.1. Justificativa da Viabilidade

18.1 O presente planejamento foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 1/2019, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação.

18.2 O presente planejamento está em conformidade com os requisitos administrativos necessários ao cumprimento do objeto e está de acordo com as necessidades técnicas, operacionais e estratégicas do órgão.

## 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](#).

**JOSE BRUNO OLIVEIRA DA SILVA**

Chefe da Equipe de Planejamento



Assinou eletronicamente em 07/05/2026 às 15:05:33.

**THAYS NASCIMENTO DE SOUZA NAKANO**

Membro da comissão de contratação



Assinou eletronicamente em 07/05/2026 às 15:20:42.

**ALLANY BEATRIZ MUNIZ CAVALCANTE**

Membro da comissão de contratação



*Assinou eletronicamente em 07/05/2026 às 15:30:18.*