

HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA/MEX - CE

Estudo Técnico Preliminar 146/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 64579.007869/2026-61

2. Descrição da necessidade**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 H GE F, 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 e clínicos do H GE F, 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.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Encarregado do Setor de Material	JÚNIO CORRÊA DA SILVA

4. Necessidades de Negócio**Descrição dos Requisitos da Contratação**

4.1. Executar serviços de Outsourcing de impressão para que os servidores possam cumprir a finalidade institucional entre outras atribuições, a acerca das atividades administrativas e suporte ao usuário e paciente na impressão de exames.

4.2. O prazo de vigência da contratação é de 1 (um) ano (12 meses) contados da assinatura do contrato, conforme período expressamente previsto no Termo de Contrato, prorrogável para até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

4.3. A contratação deve garantir a disponibilidade do serviço de impressão, cópia e digitalização para o H GE F, conforme especificado neste Estudo Técnico Preliminar e demais documentos desta contratação.

4.4. A prestação do serviço deverá incluir o fornecimento dos equipamentos (novos, sem uso anterior e em linha de produção), instalação, configuração, treinamento básico, gestão dos equipamentos, serviços de manutenção preventiva e corretiva, reposição de peças e de todo material de consumo necessário ao perfeito funcionamento dos equipamentos, exceto papel, bem como disponibilização de solução gerenciamento e bilhetagem.

5. Necessidades Tecnológicas

Requisitos Legais

5.1. A contratação de Solução de Tecnologia da Informação deverá respeitar as seguintes normas: Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2024 - 2026;

5.2. Lei nº 14.133, de 01 de abril de 2021, que institui normas para licitações e contratos da Administração Pública;

5.3. Lei nº 8.248, de 23 de outubro de 1991, que dispõe sobre a capacitação e competitividade do setor de informática e automação;

5.4. Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010, que regulamenta a contratação de bens e serviços de informática e automação pela administração pública federal e faz exigência contratual de comprovação da origem dos bens importados oferecidos pelos licitantes e da quitação dos tributos de importação a eles referentes, que deve ser apresentada no momento da entrega do objeto, sob pena de rescisão contratual e multa;

5.5. Instrução Normativa SLTI/MP no 01, 04 de abril de 2019, que 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;

5.6. Instrução Normativa SLTI/MP nº01, 19 de janeiro de 2010, que dispõe sobre os critérios de sustentabilidade ambiental na aquisição de bens, contratação de serviços ou obras pela Administração Pública Federal;

5.7. Portaria SLTI/MP nº02, de 16 de março de 2010, que dispõe sobre as especificações padrão de bens de Tecnologia da Informação no âmbito da Administração Pública Federal;

5.8. Orientação Técnica nº 01 Ti Controle, de 12 de março de 2008, que dispõe sobre boas práticas para a estimativa de preços na contratação de bens e serviços de TI;

5.9. Norma complementar no 11/IN 01/DSIC/GSIPR, que estabelece as diretrizes para avaliação de conformidade nos aspectos relativos à Segurança da Informação e Comunicação (SIC), nos órgãos da Administração Pública Federal.

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

Requisitos de Segurança

6.1 Durante a manutenção de equipamentos, os seguintes requisitos de segurança deverão ser seguidos de modo a garantir a disponibilidade e integridade das informações.

6.2. A manutenção deverá ser realizada, preferencialmente, nas dependências do H GE F. Havendo necessidade de remoção de equipamentos para as dependências da empresa CONTRATADA, as despesas de transporte, seguros e embalagens, correrão por conta da empresa CONTRATADA.

6.3. No caso de retirada de qualquer equipamento, a empresa CONTRATADA deverá assinar Autorização para saída de material.

6.4. Termo de Responsabilidade e Devolução se responsabilizando integralmente pelo equipamento (hardware e software), enquanto o mesmo estiver em suas dependências ou em trânsito sob sua responsabilidade.

6.5. Somente os técnicos da empresa CONTRATADA, ou pessoas a quem ela autorizar por escrito, poderão executar os serviços de manutenção.

6.6. Os técnicos, ou pessoas autorizadas pela empresa CONTRATADA, deverão apresentar, no ato do atendimento, credenciamento (crachá da empresa) e documento de identidade pessoal (RG), para efetuarem qualquer serviço nas dependências do H G E F.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. A quantidade da franquia de impressões foi utilizada o consumo anual por tipo de equipamento/serviço e os valores estimados para o hospital, que serão agrupados, conforme abaixo:

GRUPO I

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT SER	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL MENSAL	QUANTIDADE TOTAL ANUAL
1	IMPRESSORA MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO)	26751	Unidade	14	168
2	CÓPIAS EXCEDENTES EM IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA, REFERENTES AO ITEM 1 DESTE PROCESSO	26654	Unidade	-	72.000

Justificativa da Formação do Grupo

7.2. O objeto da presente demanda será realizado em 01 (UM) grupo, contendo 02 (dois) itens, não sendo aplicado o parcelamento por item isolado, por ser tecnicamente inviável e economicamente desvantajoso em prejuízo à economia de escala, visto que cada tipo de impressora deve está atrelada ao excedente de folhas impressas previamente contratadas, para fins de pagamento.

8. Levantamento de Mercado

Levantamento de Mercado

8.1. A Pesquisa de Preços referente a este ETP está parametrizada de acordo com o Art. 5, da Instrução Normativa no 65- SEGES /ME, de 07 de julho de 2021, ou seja, priorizando os inciso I do referido artigo. Foram consultados o Banco de Preços do compras.gov.br. Foram utilizados os preços parametrizados nos incisos I da Normativa no 65- SEGES/ME, de 07 de julho de 2021.

8.2. As três principais alternativas de mercado para o serviço de impressão, são: compra dos equipamentos, aluguel e outsourcing de impressão.

8.3. A compra envolve a aquisição pura e simplesmente dos equipamentos de TI, ou seja, não envolve manutenção nem fornecimento de suprimentos. O H GE F não dispõe em seu quadro funcional de mão-de-obra suficiente para manter o serviço de impressão. No aluguel, as empresas fornecem os equipamentos, cobrando um valor fixo por máquina, e estabelecem, também, um valor fixo para cada atividade ou suprimento envolvido. Caso tais números sejam superados, cobra-se taxa extra para cada atividade. Observa-se que o mercado adota tal modelo para eventos pontuais e não para contratos de longo prazo.

8.4. As organizações públicas têm o dever de atuar em estreito relacionamento com as políticas definidas pelo governo federal brasileiro. No que se refere à gestão de tecnologia da informação, os princípios e os fundamentos formulados pelo governo têm como sustentação a correta utilização de recursos de infraestrutura. O Outsourcing de Impressão, solução escolhida para esta contratação, têm por objetivo otimizar as operações de impressão/cópia através de uma franquia mensal/anual vinculada a um custo por página, onde os ativos e insumos envolvidos ficam sob responsabilidade da empresa. Desta maneira, o Hospital Geral de Fortaleza fica livre dos custos de ativo, depreciação e insumos, pagando a franquia mensal e páginas excedentes, caso existam. Fazem parte da oferta de Outsourcing de Impressão, o uso de softwares de apoio, com funções específicas de gerenciamento, monitoração e bilhetagem. A solução em questão é um padrão de mercado e por esta razão está presente nos os órgãos da administração pública e é recomendada pela Secretaria de Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (STI/MP), em observância ao disposto na Estratégia de Governança Digital e na Instrução Normativa SLTI/MP nº 4, de 11 de setembro de 2014, aos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), no que tange ao atendimento às demandas de serviços de impressão e digitalização, a contratação preferencial de serviços de outsourcing de impressão na modalidade franquia de páginas mais excedente, no lugar de aquisição ou locação de equipamentos de impressão e digitalização.

9. Descrição da solução como um todo

Descrição da solução como um todo

9.1. O serviço Outsourcing de Impressão, na modalidade franquia de páginas mais excedente, deverá incluir todos os custos, tais como disponibilização e instalação de equipamentos, insumos (exceto papel), manuais, embalagens, despesas de transportes, alimentação e diária dos profissionais responsáveis pela manutenção dos equipamentos, mão de obra, encargos sociais e fiscais, impostos/taxas administrativas, seguros, lucro, bem como outros custos decorrentes ou que venham a ser devidos em razão da presente contratação, não cabendo ao H GE F, quaisquer custos adicionais. O serviço inclui a impressão, cópia e digitalização, com a disponibilização de equipamentos novos e de primeiro uso, insumos, bem como manutenção dos equipamentos e disponibilização de solução de gerenciamento/bilhetagem do serviço, com disponibilização de credenciais de acesso ao H GE F.

9.2. A Franquia é a definição do mínimo a ser pago mensalmente a CONTRATADA, no qual fica-lhe assegurado um valor para amortização mensal do equipamento, ou seja, o valor da cópia dentro da franquia é composto pelo lucro do fornecedor adicionado dos custos fixos e variáveis dos serviços e da amortização do produto. Excedente é a contabilização das impressões e cópias além da franquia, sem garantia de consumo, onde o fornecedor comporá seu respectivo valor financeiro sem incluir a amortização do equipamento, visto que estes já estão abarcados dentro da franquia mensal mandatória. Por esta razão, entende-se que o valor da cópia/impressão dentro da franquia possui um valor maior do que a cópia/impressão excedente. A franquia de impressões por tipo de equipamento deverá ser utilizada apenas como parâmetro para melhor dimensionamento dos insumos e peças, podendo o CONTRATANTE ultrapassar o limite de impressões estimado por equipamento. Assim como a franquia mais excedente de impressão monocromática podem ser utilizadas por todos os equipamentos, independente do tipo.

10. Especificação da contratação

ITEM	ESPECIFICAÇÃO
1	<p>Locação Mensal de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC - Impressora Multifuncional Monocromática com as funções de cópia, impressão preto e branco e digitalização. FRANQUIA: 10.000/ PÁGINAS/MÊS ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS: TECNOLOGIA: Laser, LED, jato de tinta ou equivalente – MONOCROMÁTICA FUNÇÃO: IMPRESSORA, COPIADORA E SCANNER, OCR VELOCIDADE DE IMPRESSÃO: MÍNIMO DE 30 PPM RESOLUÇÃO DE IMPRESSÃO: MÍNIMA 600 X 600 DPI TELA: TELA TIPO TOUCH SCREEN, TAMANHO MÍNIMO DE 5” RECURSO OCR NATIVO OU EMBARCADO NO EQUIPAMENTO: SIM RECURSO DE IMPRESSÃO CONFIDENCIAL, SEGURA OU BLOQUEADA COM LIBERAÇÃO POR SENHA DIRETAMENTE NO EQUIPAMENTO: SIM SISTEMAS OPERACIONAIS COMPATÍVEIS: WINDOWS 10 E/OU SUPERIOR E UBUNTU 18 OU SUPERIOR</p> <p>FRENTE E VERSO (DUPLEX) AUTOMÁTICO: SIM. BANDEJA DUPLEX: MÍNIMO DE 75 A 180 g/m GRAMATURA DE PAPEL NA(S) GAVETA(S): MÍNIMO DE 75 A 180 g/m CARACTERÍSTICAS DE PAPEL: A4, A5, A6, B5, B6, OFÍCIO E CARTA BANDEJA DE ALIMENTAÇÃO PARA NO MÍNIMO 500 FOLHAS BANDEJA DE SAÍDA PARA NO MÍNIMO 100 FOLHAS TIPOS DE MÍDIA SUPORTADOS: PAPEL CARTÃO, ETIQUETAS, ENVELOPES E TRANSPARÊNCIAS FORNECIMENTO DE TRANSFORMADOR BIVOLT PARA TENSÃO LOCAL: SIM, QUANDO NECESSÁRIO DISPOSITIVO ECONOMIZADOR DE ENERGIA: SIM INTERFACE COM USUÁRIO E MANUAL EM PORTUGUÊS: SIM CARACTERÍSTICAS DE CONECTIVIDADE: INTERFACES INTERNAS ETHERNET 10/100 BASE-TX. DRIVERS PARA WINDOWS 10 E/OU SUPERIOR. UBUNTU 18 OU SUPERIOR. LINGUAGENS DE IMPRESSÃO PCL E POSTSCRIPT CONTADOR PARA IMPRESSÃO E/OU CÓPIA: SIM</p>
2	<p>CÓPIAS EXCEDENTES EM IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA, REFERENTES AO ITEM 1 DESTE PROCESSO</p>

11. Requisitos de Sustentabilidade

Requisitos de Sustentabilidade

11.1. Os equipamentos necessários para implantação do serviço de Outsourcing de impressão deverão vir preferencialmente acondicionados em embalagem individual adequada, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e a armazenagem.

11.2. Os equipamentos não deverão conter substâncias perigosas como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs) em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances).

11.3. A logística reversa é de responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se: o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, a IN/SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, e o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

11.4. A CONTRATADA deverá fornecer o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação vigente.

11.5. O recolhimento dos insumos usados deverá ser realizado pela CONTRATADA na unidade onde estão alocadas as impressoras, pelo menos, a cada 6 meses (duas vezes ao ano), de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências do H GE F.

11.6. A Contratada deve cumprir todas as obrigações constantes no Edital, seus anexos e sua proposta, assumindo como exclusivamente seus, os riscos e as despesas decorrentes da boa e perfeita execução do objeto.

12. Contratações Correlatas e/ou Interdepend

Contratações Correlatas e/ou Interdependentes:

12.1. Conforme § 1o do art. 18 da Lei no 14.133/21, não verifica-se contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

13. Alinhamento entre a Contratação e o Plan

Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

13.1 A contratação em questão compõe solução que visa atender demandas relacionadas aos seguintes objetivos estratégicos previstos no PDTIC 2024-2026:

13.1.1. OE.01 - Aprimorar a aplicação de recursos e investimentos em TIC;

13.1.2. OE.02 - Aprimorar o alinhamento do gerenciamento de processos organizacionais e serviços de TIC às melhores práticas de mercado;

13.1.3. OE.05 - Fornecer, integrar e compartilhar soluções de TIC para otimização dos processos de negócio das áreas administrativas, ensino, pesquisa e extensão.

13.1.4. OE.07 - Garantir a disponibilidade de sistemas e serviços de TIC essenciais ao H GE F.

13.2. Para fins do Conforme § 1o do art. 18 da Lei no 14.133/21, os recursos para a aquisição do objeto do presente, de acordo com os quantitativos efetivamente contratados, possuem dotação orçamentária própria e serão certificados por ocasião de cada contratação. A aquisição de insumos para manutenção da vida orgânica do HGeF e a execução de sua finalidade assistencial estão contidos dentro do Plano de Contratação Anual e do Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS.

14. Publicidade do Orçamento de Referência

Publicidade do Orçamento de Referência

14.1. Os orçamentos de referência estarão sob sigilo até o final da fase competitiva, sem prejuízo da divulgação do detalhamento dos quantitativos e das demais informações necessárias à elaboração das propostas, conforme previsto no Art. n.º 24 da Lei 14133 de 1 de abril de 2021.

14.2. O caráter sigiloso do orçamento é justificado pelo intuito de induzir melhores propostas, atendendo aos princípios da competitividade, da eficiência e da economicidade, buscando evitar que o preço de reserva da Administração influencie um alinhamento das propostas apresentadas.

Atendendo ao disposto no inciso XI do art. 18 da mesma lei.

15. Possíveis Impactos Ambientais

Possíveis Impactos Ambientais

15.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, dentre as recomendações voltadas para sustentabilidade socioambiental, a presente licitação observará os critérios elencados na Instrução Normativa nº 1, de 19 de janeiro de 2010, da Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, e no Guia Nacional de Licitações Sustentáveis - 6ª Edição de setembro de 2023.

15.2. A critério da unidade Gestora, tem prioridade as empresas que adotam produtos reciclados e recicláveis para bens, serviços e obras que considerem critérios compatíveis com padrões de consumo social e ambientalmente sustentáveis, conforme os termos do artigo 7º, inc. XI, da Lei nº 12.305, de 2010 - Política Nacional de Resíduos Sólidos, que foi regulamentada pelo Decreto nº 7.404, de 23/12/2010, que desponta sobre o assunto da logística reversa, em seus artigos 5º, 6º e 7º, que trata (DAS RESPONSABILIDADES DOS GERADORES DE RESÍDUOS SÓLIDOS E DO PODER PÚBLICO).

15.3. De acordo com a instrução normativa MPOG nº 01/2010, a empresa deverá atender a os critérios de qualidade ambiental e sustentabilidade socioambiental, no que se aplica o objeto, respeitando as normas de proteção ambiental, tais como:

15.3.1. Que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2.

15.3.2. Que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares.

15.3.3. Que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento.

15.3.4. Que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromohexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenilpolibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs).

15.3.5. A contratada deverá fornecer, no ato da assinatura do contrato, o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação vigente. No caso da logística reversa, a empresa contratada deve apresentar semestralmente (no máximo), declaração confirmando o recebimento dos cartuchos e toners já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas, em outros ciclos (como cooperativas de reciclagem) ou outra destinação final ambientalmente adequada. A periodicidade desse recolhimento deverá ser mensal, de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências do H GE F.

15.3.6. Os equipamentos fornecidos deverão possuir funcionalidades que promovam a economia de energia elétrica, como, por exemplo, modo de economia de energia.

15.4. Além disso, deverá adotar boas práticas de otimização de recursos/redução de desperdícios/ menor poluição, quando couber, tais como:

15.4.1. Racionalização do uso de substâncias potencialmente tóxicas poluentes;

15.4.2. Substituição de substâncias tóxicas por outras atóxicas ou de menor toxicidade;

15.4.3. Adotar as práticas de sustentabilidade na execução dos serviços, todas de acordo com o art. 6º da Instrução Normativa SLTI /MPOG nº 1, de 19 de janeiro de 2010 e Decreto nº 10.024, de 20 de setembro de 2019.

16. Levantamento de soluções

LEVANTAMENTO DE SOLUÇÕES

16.1. Considerando os parâmetros de levantamento de soluções constantes no inciso II, art.11, da IN SGD/ME nº 94/2022, foram identificadas as seguintes soluções passíveis de atender a necessidade:

Id	Descrição da solução (ou cenário)
1	Cobrança por Franquia sem excedente
2	Cobrança por franquia de páginas mais excedente
3	Locação de equipamentos de impressão e digitalização

17. Análise comparativa de soluções

ANÁLISE COMPARATIVA DAS SOLUÇÕES:

17.1. É pertinente ressaltar que a Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, institui o Modelo de Contratação de Serviços de outsourcing de impressão no âmbito do SISP, o qual é de utilização obrigatória por esta Organização Militar, de acordo com o seu art. 3º.

Nesse ponto, verificou-se que o modelo aborda três modalidades de serviços de outsourcing de impressão, a saber:

17.1.1. **SOLUÇÃO 1** - Cobrança por franquia de páginas mais excedente - 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.

17.1.2. **SOLUÇÃO 2** - Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia) - Consiste na prestação de todos os serviços que caracterizam o outsourcing de impressão como fornecimento dos equipamentos, prestação dos serviços de suporte, manutenção e reposição de insumos, mas utilizando como modelo de pagamento a quantidade de página impressa. Ou seja, neste modelo, a remuneração é baseada em valores mensais variados, exclusivamente sobre a quantidade de impressões.

17.1.3. **SOLUÇÃO 3** - Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida) - 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.

17.2. Tendo em vista que, conforme Parágrafo Único, art. 3º, da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, a utilização de outro modelo de contratação deve ser justificado e comunicado via ofício e aprovado previamente pela Secretaria de Governo Digital.

17.3 Conforme estudo feito e comparações das possíveis soluções observa-se que a SOLUÇÃO 1 é que melhor atende as necessidades desta Organização Militar.

18. Registro de soluções consideradas inviáveis

REGISTRO DE SOLUÇÕES CONSIDERADAS INVIÁVEIS

18.1. As soluções 2 e 3 foram consideradas inviáveis, conforme análise demonstrada no tópico anterior, notadamente pelos seguintes aspectos:

18.1.1. SOLUÇÃO 2 - Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia): O valor da página impressa, cobrada pelo fornecedor dos serviços, tem imbuído em si todos os riscos de um quantitativo menor de cópias/páginas impressas que possa ocorrer durante a vigência do contrato. A diluição do custo associado a este risco e dos demais custos no valor unitário da página impressa é o principal meio que o fornecedor possui de amortização do investimento realizado, haja vista a ausência de uma franquia de valor fixo mensal, resultando em um custo mais elevado.

18.1.2. SOLUÇÃO 3 - Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais custo unitário por página impressa (modalidade híbrida): Nesse modelo de solução, não há franquia mensal de impressão, tornando o custo unitário de impressão significativamente mais elevado do que a solução com franquia de impressão, pois a contratada não consegue diluir o custo associado ao risco do quantitativo de impressão menor que o esperado. Além disso, os equipamentos tendem a ser menos modernos, pois não há garantia de continuidade do seu uso, dada a locação.

19. Análise comparativa de custos (TCO)

ANÁLISE COMPARATIVA DE CUSTOS (TCO)

19.1. SOLUÇÃO 1 - Cobrança por franquia de páginas mais excedente

19.1.1. O custo total de Propriedade para este tipo de solução se resume ao valor contratado, considerando que são de responsabilidade da CONTRATADA todos os itens que contemplam a prestação dos serviços: fornecimento e disponibilidade dos equipamentos, software de gerenciamento de ativos e bilhetagem das páginas, assistência técnica de manutenção preventiva e corretiva, treinamento de usuários, reposição de peças e insumos/consumíveis.

19.1.2. Desse modo, calculou-se o valor estimado da solução por meio de pesquisa de preços preliminar, obtendo-se o seguinte resultado:

ITEM	ESPECIFICAÇÃO	CAT SER	MÉTRICA OU UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE TOTAL MENSAL	QUANTIDADE TOTAL ANUAL
1	IMPRESSORA MONOCROMÁTICA (PRETO E BRANCO)	26751	Unidade	14	168
2	CÓPIAS EXCEDENTES EM IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA, REFERENTES AO ITEM 1 DESTE PROCESSO	26654	Unidade	-	72.000

O custo anual estimado da contratação possui caráter sigiloso e será tomado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas, conforme justificado em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar anexo a este instrumento.

20. Descrição da solução de TIC a ser contratada

DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO DE TIC A SER CONTRATADA

20.1. Será de responsabilidade da CONTRATADA o fornecimento e disponibilidade dos equipamentos, software de gerenciamento de ativos e bilhetagem das páginas, assistência técnica de manutenção preventiva/corretiva, treinamento de usuários (se houver), reposição de peças e insumos/consumíveis (exceto papel).

20.2. Estabelece-se uma franquia mensal de páginas, a qual corresponde a 60% do volume total estimado de impressões/cópias.

20.3. Haverá um valor fixo mensal para a franquia de páginas, sob o regime de comodato.

20.4. Além disso, fixa-se um valor unitário para página excedente à franquia, por tipo de impressão (monocromática e policromática), que deve ser inferior ao menor valor unitário de página impressa dentro da franquia mensal.

20.5. Será especificada uma compensação semestral da franquia, que ocorrerá da seguinte maneira:

20.5.1. A compensação será baseada na franquia mensal – soma das franquias dos tipos de equipamentos, separando-se as impressões monocromáticas e policromáticas.

20.5.2. Somente haverá compensação na fatura do último mês de cada semestre contratual quando tiver havido pagamento de excedente de páginas impressas além da franquia mensal durante o respectivo período.

20.5.3. A cada mês, para fins de faturamento, haverá a apuração mensal do saldo.

20.5.4. Se o saldo do mês for negativo (ou seja, de CRÉDITOS), deverá ser pago o valor da FRANQUIA MENSAL.

20.5.5. Caso o saldo seja positivo (ou seja, de EXCEDENTE), deverá ser paga a FRANQUIA MENSAL acrescida do valor EXCEDENTE gerado no respectivo mês.

20.5.6. Caso seja constatado, a cada análise semestral, que o volume realizado/produzido não esteja atingindo o volume da franquia estipulada para o semestre, será reavaliado o dimensionamento do contrato, seja revisando a estimativa de páginas impressas, a quantidade de impressoras ou sua melhor distribuição.

20.5.7. Se essa diferença for recorrente, proveniente de uma tendência de baixa ou mudança no perfil do consumo, o contrato poderá ser aditivado, visando consolidar esta mudança, de modo que não ocorra de forma reiterada o pagamento por páginas não produzidas.

20.5.8. Durante a compensação ao final de cada semestre contratual, são previstos cinco cenários possíveis de ocorrer, dentro de duas situações principais, com a respectiva forma de cálculo, conforme exemplificado a seguir:

20.5.9. Situação 1: $\Sigma F \geq \Sigma P$, ou seja, se o somatório das franquias mensais (ΣF , que corresponde a franquia de cada mês multiplicada por 6) for igual ou maior que o somatório de páginas produzidas (ΣP) dentro do respectivo semestre:

20.5.9.1. Cenário 1 – Caso o volume produzido no semestre seja inferior à soma das franquias mensais do mesmo período, não haverá compensação pois não há geração de excedente.

20.5.9.2. Cenário 2 – Caso haja produção de excedente em alguns meses, mas o somatório de páginas produzidas seja inferior em relação ao somatório das franquias mensais, será descontado no último mês do respectivo semestre o valor referente à redução, mediante a aplicação da fórmula:

Novo Valor a ser pago = Valor do último mês (da compensação semestral) - Valor da Redução

20.5.9.3. Cenário 3 – Esse cenário é uma excepcionalidade do cenário anterior, onde o Valor da Redução seja superior ao valor do último mês do semestre contratual. O novo valor a ser pago será calculado conforme a mesma fórmula anterior:

Novo Valor a ser pago = Valor do último mês (da compensação semestral) - Valor da Redução

Entretanto, será emitida uma Guia de Recolhimento da União (GRU), para que a contratada faça a devida compensação do pagamento. O CONTRATANTE pode optar por finalizar a compensação no próximo semestre (ou seja, sem recolhimento de GRU e deixando restos a compensar para o próximo semestre), devendo fazer a compensação no primeiro mês subsequente, atentando-se, neste caso, ao correto procedimento contábil para abatimento do valor da compensação proveniente de semestre anterior.

ii - Situação 2: $\Sigma F < \Sigma P$, ou seja, se o somatório das franquias mensais (ΣF , que corresponde à franquia de cada mês multiplicada por 6) for menor que o somatório de páginas produzidas (ΣP) no respectivo semestre:

20.5.9.4. Cenário 4 – Caso haja produção de excedente em alguns ou todos os meses, o somatório de páginas produzidas seja superior ao somatório da franquia e o Valor Excedente seja igual ao Valor delta Excedente ($\Sigma VE - Valor \Delta Exc = 0$), então não há compensação, pois não há valor a ser reduzido ao final da compensação.

20.5.9.5. Cenário 5 – Caso haja produção de excedente em alguns ou todos os meses, o somatório de páginas produzidas seja superior ao somatório da franquia e o Valor Excedente seja maior que o Valor delta Excedente ($\Sigma VE - Valor \Delta Exc > 0$), a compensação ocorrerá no último mês do respectivo semestre, onde será descontado o somatório dos valores excedentes, através da fórmula:

Novo Valor a ser pago = Valor do último mês (da compensação semestral) + Valor do Excedente

20.6. Funcionalidades básicas mínimas dos equipamentos a serem utilizados na solução:

ITENS	ESPECIFICAÇÕES DOS SERVIÇOS	APRES	QUANT	QUANT TOTAL ANUAL
1.	<p>Locação Mensal de equipamentos de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC - Impressora Multifuncional Monocromática com as funções de cópia, impressão preto e branco e digitalização.</p> <p>FRANQUIA: 10.000/ PÁGINAS/MÊS</p> <p>ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS:</p> <p>Laser monocromática, originais e CÓPIAS: CARTA, A4, A5 e OFÍCIO, 1 bandeja de papel para 250 folhas e alimentação manual para 100 folhas, alimentador automático de originais para 50 folhas, frente e verso automática para cópia e impressão, resolução de no mínimo 600x600 dpi, MEMÓRIA DE NO MÍNIMO,</p> <p>512MB expansível até 1,5 GB, impressão laser monocromática;</p> <p>PROCESSADOR DE NO MÍNIMO, 300Mhz, linguagem de impressão, PCL 5e, PC6, protocolo de rede, Ethernet 10/100 Base TX, USB 2.0, protocolo de rede, TCP/IP (IPv4, IPv6), IPX, SPX, ambientes de rede, Windows 2000/XP/Sever 2003/Vista/Server 2008/7/10 Novell Netware, Linux, Unix, SCANNER COLORIDO DE NO MÍNIMO, 20 ipm, digitaliza em P&B e cores, formato de saída, TIFF, PDF, JPEG, digitaliza USB/SD, digitaliza para email digitaliza para pasta (SMB/FTP/IP) multicópias de 1 a 99 contínuas.</p>	und	14	168
2	Cópias excedentes em Impressora Multifuncional Monocromática, referentes ao item 1 deste processo, para atender às necessidades de impressões e cópias de documentos.	Pag	-	72.000

--	--	--	--	--

20.6.1 As especificações das máquinas a serem exigidas na licitação são as geralmente encontradas no mercado para máquinas com um mínimo de qualidade. Há necessidade de máquinas que disponham de recursos que agilizem a reprodução de documentos, em razão do envolvimento de servidores nessa tarefa. Com a economia de tempo, os servidores podem se dedicar a tarefas de maior complexidade. Essa economia de tempo representa uma economia não quantificável, mas de extrema importância. Pelos mesmos motivos, a opção pela solução deverá contemplar também a execução de manutenção dos respectivos equipamentos, com reposição de todas as peças e suprimentos que se fizerem necessários, exceto papel. Esse fato também evita outras licitações e necessidade de servidores para acompanhamento de vários contratos.

20.7. A empresa CONTRATADA deverá disponibilizar sistema informatizado para a contabilização das páginas impressas /copiadas em todo o ambiente contratado. Ressalta-se que apenas páginas efetivamente impressas/copiadas devem ser contabilizadas, descartando as tarefas não executadas que forem enviadas à fila de impressão.

20.8. Os valores referentes à cobrança do software de bilhetagem devem estar embutidos dentro dos valores da franquia ou página impressa, ficando vedada a especificação ou aceitação dessa cobrança separadamente, seja por valor global, por páginas impressas ou por usuários.

20.9.. O software deve ser instalado nas dependências do EMA onde estiverem instalados os equipamentos.

20.10. Com relação à gestão do software de bilhetagem, o fornecedor deve possuir apenas acessos de consulta (quando necessário) ou acesso para suporte/manutenção, não possibilitando a manipulação dos dados de bilhetagem por parte dele.

20.11. O software de bilhetagem deve possuir integração/autenticação com sistemas de serviço de diretório, como Microsoft Active Directory e OpenLDAP (Samba4), de forma que seja possível contabilizar a quantidade de impressões por usuários.

20.12. O software de bilhetagem deve possuir controle e monitoramento sobre a fila de impressão e possibilite também a criação de cotas de impressão para usuários ou grupos de usuários.

20.13. Deve ser possível estabelecer cotas diferenciadas para impressões monocromáticas e policromáticas.

20.14. Deve permitir compartilhamento de cotas entre os usuários de um grupo de usuários e entre as impressoras de um grupo de impressoras.

20.15. O software de bilhetagem deve possuir suporte ao envio pré-agendado de relatórios previamente configurados.

20.16. Deverá permitir a geração de relatórios que, além de fornecer informações gerenciais sobre o parque de impressão e a respeito das quantidades, data/horário, valores e nomes dos documentos impressos, também possua filtros:

20.16.1. Por local (conforme cadastrado no sistema): setor, departamento, coordenação, bloco, sala.

20.16.2. Por equipamento,

20.16.3. Por centro de custo.

20.16.4. Por usuário e por grupo de usuários.

20.16.5. Por tamanho de papel.

20.16.6. Por tipo de impressão: monocromática e policromática.

20.16.7. Por modo de impressão: modo econômico, modo normal.

20.16.8. Por sigilo de documento: quantidade de impressões classificadas como sigilosas/confidenciais por usuário.

20.17. O software deverá permitir a implementação de restrição ao uso de cores e forçar a impressão em duplex, por usuário e grupo de usuários.

20.18. O acesso à gestão do sistema de bilhetagem será disponibilizado apenas aos usuários indicados pelo gestor do contrato ou autoridade competente.

20.19. O software de bilhetagem deverá permitir o armazenamento, de forma compactada, das primeiras páginas de cada documento impresso, associado ao respectivo usuário possibilitando eventuais auditorias internas.

20.20. A CONTRATADA deverá disponibilizar uma Central de Suporte que deve abranger abertura e controle de incidentes, resolução de dúvidas correlatas à solução implantada, assistência e suporte técnico, exclusivamente em relação ao escopo da solução.

20.21. Deverá haver a possibilidade de abertura de chamados técnicos mediante os seguintes canais de comunicação:

- Telefone de segunda a sexta-feira, dias úteis (das 07:00 h às 16:00 h).

- Página web (internet).

- Endereço eletrônico de e-mail.

20.22. A CONTRATADA deverá ministrar o treinamento dos usuários para utilizarem os equipamentos que estão sendo implantados, assim como capacitação nos sistemas que estiverem dentro do escopo da contratação.

20.23. Os treinamentos serão ministrados nos locais onde os equipamentos estiverem sendo implantados ou podem ser realizados por meio de videoaulas ou Ensino a Distância desde que contemplem todas as exigências mínimas previstas nos treinamentos presenciais, tais quais: instruções para utilização, implantação, configuração, parametrização, gerenciamento e administração das funções e acessos dos equipamentos e sistemas disponibilizados.

20.24. O conteúdo programático dos treinamentos deve prever todas as funções necessárias para a correta operação e prestação dos serviços previstos por parte dos usuários.

20.25. Além disso, haverá um canal de comunicação direto entre o CONTRATANTE e o fornecedor para esclarecimento de dúvidas.

20.26. A logística reversa será de responsabilidade da CONTRATADA, devendo obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados.

20.27. A empresa deverá fornecer o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação anteriormente citada.

20.28. No caso da logística reversa, a empresa CONTRATADA deve apresentar semestralmente (no máximo), declaração confirmando o recebimento dos cartuchos e toners já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas, em outros ciclos – como cooperativas de reciclagem ou outra destinação final ambientalmente adequada. A periodicidade desse recolhimento deverá ser acordada com o CONTRATANTE, de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências do H Ge F.

20.29. A solução pretendida deverá ser contratada por processo licitatório, na modalidade Pregão Eletrônico, com critério de julgamento do menor preço por grupo, sob a forma de execução indireta, no regime de empreitada por preço unitário.

21. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 1,00

Estimativa do Valor da Contratação

21.1 O custo anual estimado da possui caráter sigiloso e será tomado público apenas e imediatamente após o julgamento das propostas, conforme justificado em tópico específico do Estudo Técnico Preliminar anexo a este instrumento.

22. Justificativa técnica da escolha da solução

Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

22.1. O objeto deverá ser divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, procedendo-se à licitação com vistas ao melhor aproveitamento dos recursos disponíveis no mercado e à ampliação da competitividade sem perda da economia de escala (Súmula 247 do TCU).

22.2. O parcelamento da solução é a regra devendo a licitação ser realizada por item, sempre que o objeto for divisível, desde que se verifique não haver prejuízo para o conjunto da solução ou perda de economia de escala, visando propiciar a ampla participação de licitantes, que embora não disponham de capacidade para execução da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas.

22.3. Não se vislumbra a utilização de parcelamento do objeto da contratação.

Do parcelamento da contratação decorrente de aspectos técnicos

22.4. A escolha dessa solução é justificável pelos ganhos logísticos que ela representa, já que contempla toda a manutenção dos equipamentos e também a substituição de todos os consumíveis (exceto papel), gerando eficiência e economia de recursos para a contratação.

22.5. No entanto, o objeto da presente demanda será realizado em 02 (dois) grupo, contendo 02 (dois) itens, não sendo aplicado o parcelamento, por ser tecnicamente inviável e economicamente desvantajoso em prejuízo à economia de escala, visto que cada tipo de impressora deve está atrelada ao excedente de folhas impressas previamente contratadas, para fins de pagamento.

23. Justificativa econômica da escolha da solução

Justificativa econômica da escolha da solução

23.1. É economicamente justificável a validação da solução escolhida, visto que a aquisição individual de todos os equipamentos seria inviável para esta Administração, dado o vulto da compra, além dos demais gastos envolvidos na manutenção dos equipamentos. Há de se destacar, também, a previsibilidade dos custos proporcionados pela solução escolhida, permitindo maior gestão econômica e financeira.

24. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Benefícios a serem alcançados com a contratação

24.1. Manutenção e assistência técnica durante a vigência do contrato é realizada pela CONTRATADA, permitindo que os recursos humanos do H GE F sejam alocados para outras atividades;

24.5. Aumento da qualidade e disponibilidade dos recursos de impressão, digitalização e cópia; Atualização tecnológica do parque de equipamentos sem desembolso imediato;

24.6. Implantação de sistema de gerenciamento de impressão completo e software de bilhetagem de impressão o que permite um melhor controle e gerenciamento do serviço.

24.7. Aumento do grau de satisfação dos usuários com os serviços fornecidos pela área de TI do H GE F;

25. Providências a serem Adotadas

Providências a serem Adotadas

25. 1. O H GE F deve providenciar a infraestrutura necessária para viabilizar a instalação dos equipamento no ato da contratação:

25.1.1. Local para instalação dos equipamentos da contratada;

25.1.2. Rede elétrica estabilizada;

25.1.3. Pontos elétricos e lógicos (de rede) próximos ao equipamento da contratada; Infraestrutura de rede;

25.1.4. Também deverá ser adquirido papel, uma vez que a contratação não contempla este insumo

26. Declaração de Viabilidade

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

26.1. Justificativa da Viabilidade

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

27. 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](#).

JUNIO CORREA DA SILVA

Responsável pela contratação direta



Assinou eletronicamente em 09/07/2026 às 13:19:55.

ANA ELIZABETH CAVALCANTI JORGE DE PAIVA

Autoridade competente



Assinou eletronicamente em 09/07/2026 às 13:29:49.