

SUBSECRET. DE PLANEJ., ORÇ. E ADMINISTRAÇÃO

Estudo Técnico Preliminar 43/2025**1. Informações Básicas**

Número do processo: 02000.008929/2024-98

2. Introdução**2. Introdução**

2.1 O presente Estudo Técnico Preliminar da contratação tem como escopo a contratação de solução de provimento de serviços de impressão ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, atendendo assim as necessidades de seus órgãos e colaboradores em suas atividades administrativas e institucionais, com o objetivo de identificar e analisar os cenários para atendimento à demanda, e servirá como base para a elaboração do Termo de Referência.

3. Informações Complementares**3. Informações Complementares**

3.1 Processo Administrativo nº 02000.008929/2024-98:

3.2 O Modelo de Contratação de Serviços de outsourcing de impressão definido no âmbito do SISP, visa estabelecer maior flexibilidade no modelo de gestão dos serviços, reduzir a ociosidade dos recursos contratados e a restrição de competitividade nas licitações, que têm por objeto a contratação de outsourcing de impressão, aprimorando as formas de controle e estabelecendo recomendações sobre dimensionamento da quantidade de páginas impressas e equipamentos, orientações em acessibilidade, fomento do uso racional dos recursos naturais e requisitos de segurança da informação nos equipamento

3.3 Nesse modelo estabelecido pelo SISP, são previstas três modalidades de contratação de serviços de outsourcing de impressão:

- a) Fixação de franquia mensal, que abrange fornecimento de equipamento e quantidade mínima de páginas, sendo cobrado o excedente da franquia;
- b) Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia); e
- c) Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais o custo unitário por página impressa (modalidade híbrida).

3.4 Com isso, a expectativa do SISP é que os órgãos ampliem a competitividade em seus processos de licitação, garantindo melhores preços e serviços mais direcionados às suas reais necessidades, de

forma que o pagamento dos serviços prestados seja proporcional ao uso dos equipamentos e serviços ao longo do contrato.

3.5 Os principais características do modelo proposto pelo SISP são:

- a) Ampliação da competitividade com a possibilidade de utilização das Impressoras Jato de Tinta, voltadas ao mercado corporativo, nas licitações, em observância ao Acórdão TCU 2.175/2021;
- b) Maior flexibilidade no modelo de gestão dos serviços, permitindo que o gestor público escolha a modalidade de prestação de serviços mais aderente a sua realidade, em vez de determinar apenas uma modalidade como referência;
- c) Novas orientações sobre requisitos de segurança da informação nos equipamentos;
- d) Orientações específicas sobre acessibilidade nos equipamentos e serviços;
- e) Maior detalhamento e orientações quanto ao Gerenciamento de Níveis Mínimos de Serviços; e
- f) Recomendações sobre a logística reversa e sustentabilidade ambiental.

3.6 Esta contratação se enquadra em CONTRATAÇÕES DE TIC.

3.7 Os códigos de CATSER são os seguintes:

ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	CATSER
1	OUTSOURCING DE IMRESSÃO - A4 MONO (FRANQUIA SEM PAPEL)	26573
2	OUTSOURCING DE IMRESSÃO - A4 MONO (EXCEDENTE SEM PAPEL)	26654
3	OUTSOURCING DE IMRESSÃO - A4 COLOR (FRANQUIA SEM PAPEL)	26611
4	OUTSOURCING DE IMRESSÃO - A4 COLOR (EXCEDENTE SEM PAPEL)	26697
5	OUTSOURCING DE IMRESSÃO - A3 COLOR (FRANQUIA SEM PAPEL)	26638
6	OUTSOURCING DE IMRESSÃO - A3 COLOR (EXCEDENTE SEM PAPEL)	26719

3.8 Os códigos deverão ser utilizados no detalhamento do Termo de Referência.

4. Descrição da necessidade

4 Descrição da Necessidade:

4.1 A contratação de serviços de outsourcing de impressão assumiu maior complexidade nos últimos anos em face das alterações nas características dessa demanda, especialmente quanto à disseminação de práticas remotas de trabalho, e da evolução da tecnologia e dos modelos de prestação desse tipo de serviço;

4.2 O Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, como principal órgão de estudos e propostas para um meio ambiente sustentável deve buscar ser um modelo de exemplo para toda a estrutura governamental no sentido de buscar e minimizar a impressão física de documentos, buscando diminuir drasticamente esse tipo de serviço;

4.3 No entanto, enquanto medidas austeras e realistas não forem implementadas cabe a essa comissão de planejamento, seguir no planejamento de uma contratação que atenda os volumes históricos desse serviço, para que não haja nenhum problema de continuidade na execução dos serviços do órgão;

4.4 Necessidade de fornecimento dos serviços de impressão no formato de Outsourcing sem o fornecimento do papel;

4.5 Necessidade da continuidade da oferta do serviço por haver demanda nas Secretarias para este tipo de serviço;

4.6 Necessidade de impressão e digitalização de documentos.

Motivação/Justificativa:

4.7 Atendendo à Lei 14.133, de 1º de Abril de 2021, da Subchefia para Assuntos Jurídicos da Presidência da República, e ao Modelo Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão estabelecido pela Portaria SGD/MGI nº 370, e tendo em vista a finalização do contrato em curso para meados de 2026, inicia-se esse Estudo Técnico Preliminar para analisar a viabilidade técnica e econômica de uma nova contratação de “outsourcing” de serviço de impressão, para atendimento às demandas de serviços de impressão, digitalização e cópia na modalidade franquias, em detrimento da modalidade de aquisição de equipamentos de impressão, cópia e digitalização, que sequer é tratada como uma opção a ser considerada pelos órgãos vinculados ao SISP;

4.8 O outsourcing é a contratação dos serviços de impressão, incluindo nestes serviços os equipamentos que são de propriedade da CONTRATADA, onde o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, doravante identificado pela sigla MMA, oferece a sua infraestrutura elétrica e de rede e a CONTRATADA fornece os equipamentos, insumos e softwares necessários à execução dos trabalhos de impressão, digitalização e cópia;

4.9 O Outsourcing foi implementado há mais de 9 anos para resolução de alguns problemas identificados, tais como: grande número de impressoras de marcas diversas o que gerava uma necessidade de manutenção de estoque de reposição de suplementos, como toners, cilindros, entre outros; disponibilização de espaço físico para armazenamento deste material; necessidade de manutenção de um número maior de colaboradores no setor de patrimônio para atendimento das demandas das Secretarias; além da dificuldade de manutenção para equipamentos descontinuados que eram encaminhados para o patrimônio e não tinham destinação pois já não poderiam ser doados pela sua obsolescência;

4.10 O MMA já possui um contrato ativo com esse objeto, que é o contrato nº 10/2020 (SEI MMA 0591268), firmado com a empresa TECHNOCOPY SERVICE EIRELI. Durante os preparativos dos artefatos para o encaminhamento de uma nova licitação com vistas a substituir o contrato citado, foram solicitados diversos ajustes no Termo de Referência o que ocasionou o retorno do processo a CGTI, como não havia mais tempo hábil para realização de uma nova contratação, foi firmado um Quinto Termo de Apostilamento para uma prorrogação extraordinária do contrato, e que agora, que tem seu termo no dia 01/07/2026.

4.11 Considerando que os serviços objeto desta contratação representam parcela indispensável ao alcance da missão e das metas estabelecidas pela Administração, é preeminente sua necessidade, objetivando a continuidade dos serviços e o consequente funcionamento regular do órgão.

Da Natureza da Contratação:

4.12 Trata-se de serviço de natureza continuada, sem dedicação exclusiva de mão de obra, para o atendimento, através desta solução de TIC, das necessidades do MMA, com a disponibilidade de impressão e digitalização de documentos, no cumprimento efetivo das atividades do MMA. A característica de serviço permanente da solução representa um suporte ao funcionamento das

atividades administrativas e finalísticas do MMA, cuja interrupção poderia comprometer a qualidade dos serviços prestados à sociedade.

4.13 O(s) serviço(s) objeto desta contratação são caracterizados como serviços comuns de impressão de documentos, denominado outsourcing de impressão, prestado por diversas empresas no mercado, considerados comuns, sem complexidade técnica ou intelectual.

4.14 A presente a solução proposta observa integralmente a vedação estabelecida no art. 3º da referida Instrução Normativa, porquanto não configura contratação simultânea ou indevida de mais de uma solução de TIC para atendimento de uma mesma necessidade, encontrando-se o escopo definido de forma única, objetiva e alinhada ao planejamento da contratação.

4.15 Registre-se também que a presente contratação não se enquadra na hipótese prevista no art. 4º da Instrução Normativa SGD nº 94, de 2022, uma vez que o objeto não contempla serviços de avaliação, mensuração ou apoio à fiscalização da solução de Tecnologia da Informação e Comunicação – TIC. Trata-se, portanto, de contratação destinada exclusivamente à execução direta da solução de TIC, inexistindo segregação de funções entre fornecedor e fiscal, razão pela qual não se aplica a vedação de identidade entre a empresa executora e eventual avaliadora ou fiscalizadora, estabelecida no referido dispositivo normativo.

5. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Coordenação Geral de Tecnologia da Informação	Clelson Salles Rodrigues

6. Necessidades de Negócio

6 Necessidades de Negócio

6.1 A solução a ser contratada deve atender aos seguintes requisitos de negócio:

- a) Disponibilização de impressão, cópia e digitalização de documentos para fins institucionais, tais como composição de processos, relatórios, estudos técnicos, expedientes de comunicação, entre outros.
 - b) A disponibilização de equipamentos novos, de primeiro uso e em linha de produção;
 - c) Disponibilização de solução de um único software de gerenciamento de impressão, que inclua o controle de impressão de páginas impressas, controle de cotas e bilhetagem com monitoramento em tempo real (on-line) de equipamentos, identificação dos colaboradores, dos documentos impressos por esses impressos, gestão e monitoramento das ocorrências relativas aos serviços de impressão;
 - d) O eventual uso de diferentes softwares, quando usado mais do que um como definido no item anterior, a critério da CONTRATADA, devem registrar quantidades convergentes em seus relatórios, não sendo permitido a diferenças superiores a 1% mês a mês entre os relatórios entregues ou extraídos dos portais na internet disponibilizados para a consulta dos fiscais de contrato; e outras funcionalidades a serem especificadas no Termo de Referência.
1. Havendo diferença a serem pagos mês a mês, entre os quantitativos apurados entre os sistemas de bilhetagem utilizados a critério da contratada, **o MMA sempre pagará pelo**

menor quantitativo apurado entre os sistemas de controle. Assim, os relatórios entregues já devem estar ajustados para indicar a menor quantidade impressa entre os sistemas de gerenciamento.

e) Impressão de documentos em formatos variados para atendimento às necessidades cotidianas dos serviços do MMA e suas unidades organizacionais;

f) Reprodução, cópia e digitalização (imagens e reconhecimentos de caracteres sempre com tecnologia OCR) de documentos diversos.

g) Impressão, reprodução e digitalização de documentos técnicos em padrão e formatos adequados (A4 e A3).

h) Necessidade de fornecimento contínuo de todos os suprimentos consumíveis, componentes, peças, softwares e drivers de acesso aos dispositivos de impressão e toners originais dos fabricantes dos equipamentos para manutenção do serviço de impressão, excluindo o fornecimento de papéis;

i) Possibilidade de agrupamento das impressões em um pool de impressão em um servidor com a liberação em qualquer das impressoras vinculadas à rede do MMA, como meio de backup;

j) Possibilidade de parametrizar a exclusão do documento comandado para a impressão, caso o mesmo não seja efetivamente impresso em um tempo a ser determinado;

k) **Fornecer apenas um único fabricante por tipo de impressora**, ou seja, todas as impressoras A4, monocromáticas ou policromáticas, devem ser de um único fabricante e o mesmo modelo para o tipo, o mesmo ocorrendo com todas as impressoras A3, que imprimem policromático. **Na pior hipótese**, todas as A4 monocromáticas serão de um fabricante e as A4 policromáticas de outro, e as A3 de um terceiro ou do mesmo das A4 policromáticas;

k1) Isso se faz necessário para facilitar a configuração dos equipamentos e no embarque dos mesmos na rede local do MMA, uma vez que já sabemos, por experiência própria, que o uso de máquinas de fabricantes diversos, nem sempre respondem adequadamente aos comandos de configuração do ambiente.

l) Todas as atividades de fornecimento contínuo de impressão **deverão ser gerenciadas de forma proativa**.

m) Funcionalidade obrigatória de liberação segura de impressão com a utilização de senha personalíssima, tecnologia RFid com uso do cartão individual de acesso às dependências do MMA ou as credenciais de rede do usuário.

n) Disponibilização de software de gerenciamento de impressão de gestão de páginas impressas, com informações relativas a contabilização, controle de cotas e bilhetagem, que devem conter informações completas sobre as impressões, tanto baseado nos contadores físicos das máquinas, como no registro do servidor de impressão que devem ser convergentes, não considerando as impressões comandadas e eventualmente canceladas antes da impressão propriamente dita.

n1) O software de gerenciamento utilizado deverá fornecer relatórios gerenciais dos equipamentos e serviços de impressão e cópia, preferencialmente customizáveis e adaptáveis às necessidades de informações;

n2) Os softwares de gestão devem registrar o valor do contador de todas impressoras ativamente e, em caso de falta de conexão entre o servidor de impressão e as impressoras, estes devem ser capazes de registrar os contadores no momento da perda de conexão e após a reconexão com as impressoras na rede, gerando assim relatórios das quantidades impressas no período da desconexão com as impressoras;

n3) O preposto deverá encaminhar o relatório da produção mensal com os relatórios de registros das ocorrências, incluindo uma nota técnica descrevendo cada uma das ocorrências, indicando se o problema é recorrente, identificando a causa raiz e propondo a soluções, que será analisado pela CGTI em conjunto com os analistas de suporte de TI a serviço do MMA;

n4) Caso a licitante entenda ser necessário a utilização de mais de um software de gestão para controle dos quantitativos efetivamente impressos, **o MMA pagará pelo menor quantitativo apurado entre os aplicativos ou pela soma dos contadores de cada máquina, o que for menor.**

n5) Assim, eventuais divergências entre a contagem em diferentes softwares de apuração de quantidades consumidas, prevalecerá sempre, a contagem mais baixa obtida entre eles nos meses em que houverem divergências;

o) Os relatórios de faturamento deverão ser encaminhados pela CONTRATADA já ajustados com os menores quantitativos registrados entre os dois softwares;

o1) Durante toda a execução do contrato deve ser possível gerar relatórios por Secretaria, por Coordenação, por Divisão, por Serviço de Apoio e por usuário, detalhando todas as impressões realizadas de todos os formatos contratados.

o2) Deve ser possível gerar relatórios delimitados por períodos.

o3) Os dados devem ser salvos no servidor de impressão.

o4) Não é permitido que por falhas nos softwares de gerenciamento a identificação do usuário que realizaram cópias não seja registrada, o registro e individualização da utilização do serviço de impressão é condição para continuidade do contrato;

p) O software deve garantir a gravação do arquivo impresso em quaisquer das impressoras cadastradas no ambiente, no storage de propriedade do MMA ou a ser designado por esse, seja no próprio ambiente da sala cofre ou em um ambiente de nuvem.

q) Além da cópia do documento impresso, deverão ser guardados os dados do nome da impressora, o tipo de impressão, data/hora da impressão, quantidade de cópias impressas e matrícula do servidor ou login que comandou a impressão.

r) A empresa contratada não será responsável por prover o espaço de armazenamento das imagens, mas tão somente a responsabilidade de fazer a gravação no local designado.

s) Essas imagens poderão ser utilizadas para fins de auditoria de acordo com diretrizes a serem estabelecidas pela Política de Impressão do MMA.

t) A periodicidade de guarda e arquivamento de todos os arquivos impressos deverá ser de até 90 dias, prazo em que o MMA poderá auditar qualquer documento impresso.

6.2 A CONTRATADA poderá manter uma equipe alocada fisicamente no MMA, para garantir a manutenção e correção de problemas de impressão e manutenção dos insumos necessários para a garantia de não suspensão do serviço;

6.3 A CONTRATADA será responsável pela instalação dos equipamentos nos pontos designados com IP próprio e será acompanhada por servidores e/ou colaboradores designados para acompanhamento da instalação.

6.4 A CONTRATADA será a responsável pela logística reserva de todos os itens e insumos utilizados no serviço contratado; e,

6.5 Qualquer acréscimo ou redução do número de equipamentos deve ser avaliado e aprovado ou rejeitado pelos gestores do contrato em função da necessidade gerada por fatores internos ou externos ao Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima.

7. Necessidades Tecnológicas

7 Necessidades Tecnológicas

Requisitos Técnicos da Solução

7.1 A padronização do parque de impressão propicia o ganho de escala no processo de aquisição ou locação de hardwares, suprimentos e consumíveis necessários à prestação dos serviços. Assim, a tendência é de que quanto maior for a quantidade negociada de um determinado modelo de equipamento e de seus consumíveis, menores serão seus preços e respectivamente os valores ofertados pelas licitantes no certame, em um ambiente competitivo.

7.2 Além do benefício supracitado, a padronização e adequação possibilitam a otimização do processo de manutenção dos equipamentos, inclusive no que concerne à substituição de peças, o também traz economicidade à contratação.

7.3 A solução deverá prever como forma de economicidade e atendimento das necessidades do MMA, apenas 3 tipos de equipamentos:

- a) Impressora Multifuncional Monocromática A4;
- b) Impressora Multifuncional Policromática A4;
- c) Impressora Multifuncional Policromática A3;

7.4 Toda e qualquer impressão A3 monocromática deverá ser contada como A3 policromática, uma vez que o quantitativo de impressões no formato A3 foi considerado ínfimo.

7.5 Os equipamentos devem ser configurados para somente imprimir cópias policromáticas no formato A3, a impressão monocromática deve ser possível quando requerida pelo usuário na estação de trabalho, por motivos técnicos ou estéticos, porém o padrão colorido para impressões A3 deve prevalecer (configuração necessária pela característica da contratação que excluiu o formato A3 monocromático).

7.6 Os drivers das impressoras policromáticas A4 devem ser configurados como padrão monocromático, o usuário poderá alterar no momento da impressão para policromático, porém o padrão monocromático deve prevalecer e em caso de uma nova impressão policromática, o usuário

terá que alterar novamente para policromático no momento da impressão e assim em todas as impressões posteriores.

7.7 O Software de Gerenciamento do ambiente de Impressão (ativos e bilhetagem) é elemento indispensável da solução

7.8 A solução deve incluir um equipamento que servirá de servidor de impressão com capacidade suficiente para gerir o contrato e fornecer as informações a partir do software de gerenciamento.

7.9 O equipamento será instalado nas dependências do MMA, dentro da Sala Cofre;

7.10 Alternativamente, a CONTRATADA poderá hospedar o servidor em ambiente próprio, observando as regras de sigilo, confidencialidade, disponibilidade, segurança exigidas pela CGTI - Coordenação Geral de Tecnologia da Informação do MMA.

7.11 Serão indicados os locais de destinação de cada equipamento alocado nas dependência do MMA, com base na estrutura atual do Ministério, o número mínimo de equipamentos está especificado nos documentos da contratação, tendo como referência o consumo histórico para que não seja subestimado ou superestimado o número de equipamentos.

7.12 Uma vez que as impressões somente serão liberadas, ou seja, efetivamente impressas a partir da presença física do usuário que comandou a impressão, não se justificam argumentos no sentido de que é preciso ter sigilo e confidencialidade nas impressões, pois não haverá riscos de que alguém não autorizado e que não tenha comandado a impressão tenha acesso ao material a ser impresso.

7.13 A quantidade de impressoras a serem fornecidas para instalação no ambiente, para atender a franquia está estabelecida no item 9 - Estimativas da Demanda.

7.14 Atualmente existem 37 multifuncionais sendo utilizados através do contrato de outsourcing de impressão, distribuídos da seguinte maneira: 9 multifuncionais A3 Policromáticos, 9 multifuncionais A4 Policromáticos e 19 multifuncionais Monocromáticos (Processo 02000.000671/2020-58).

7.15 É importante a estimativa da produtividade de cada Secretaria para estimar o quantitativo que melhor atende à demanda do MMA, além de consultar os Gestores do MMA para obter a informação de quais setores necessitam de uma impressora no formato A3. Após a definição do quantitativo a equipe de planejamento supõe que alterações neste quantitativo serão improváveis e podem acontecer se houver uma mudança na estrutura do Ministério, o que não se pode prever no momento (mapa de riscos).

7.16 Impressoras de uso personalíssimo ainda existem. Porém, devem estar restritas às autoridades de maior hierarquia do MMA, ou seja, destinada a DAS 5 ou superiores. A continuidade da existência destes equipamentos de uso personalíssimo deve ser decidida pelos Gestores do MMA.

7.17 O nível de segurança foi aumentado com a implementação do Outsourcing de Impressão pois os equipamentos ficam embarcados no servidor de impressão e a impressão só se concretiza com a presença do servidor ou colaborador na frente do equipamento, que usa sua credencial pessoal para liberação da impressão, as impressões não ficam expostas no equipamento, portanto o sigilo das informações é preservado.

7.18 Porém existem equipamentos que por determinação de autoridade superior não são embarcados no servidor de impressão, para estes equipamentos o risco de acesso indevido à informações com sigilo é maior, pois as impressões ficam expostas até o colaborador buscar na impressora.

7.19 Com o uso do método de identificação pessoal do usuário no momento da impressão, a equipe de planejamento recomenda que todas as impressoras sejam embarcadas na solução e que não há justificativa para que um equipamento não esteja embarcado.

7.20 Os equipamentos devem funcionar embarcados onde todos os usuários poderão ter acesso aos serviços através de sua identificação personalíssima, através do número PIN, RFid ou de autenticação com suas credenciais de rede.

7.21 Por se tratar de uma nova contratação, os **equipamentos deverão ser todos novos e de primeiro uso.**

7.22 Equipamentos de impressão que não façam parte da contratação não são de responsabilidade da CGTI, sendo sua manutenção, fornecimento de insumos ser realizada pela Secretaria que fizer a aquisição e/ou o uso do equipamento:

- a) O MMA possui uma impressora de cartões Zebra ZC300, que não possui contrato de manutenção e fornecimento de suprimentos (esta impressora é configurada diretamente em uma estação de trabalho);

7.23 Para configuração destas impressoras de posse das Secretarias na rede do MMA é necessária a criação de uma VLAN específica, que não seja a VLAN utilizada pelo servidor de impressões do outsourcing.

7.24 A maioria das máquinas serão instaladas nos pontos já existentes, considerando as poucas supressões e inclusões de pontos de rede nos corredores, cujos locais de instalação serão validados na reunião de inserção.

7.25 A entrega das impressoras será feita mediante Ordem de Serviço, separada para cada tipo, e deverá ser atendida em no máximo 25 dias corridos após a celebração do contrato, para atender ao cronograma de substituição do antigo fornecedor que deixará o contrato. Caso, se mantenha o mesmo fornecedor, o prazo é o mesmo.

7.26 Propõe-se o seguinte cronograma de eventos:

CRONOGRAMA DE EVENTOS E % DE PAGAMENTOS			
Item	Evento	Data	% a Pagar
1	Assinatura do Contrato	Dia D	0%
2	Reunião Inicial - Plano de Inserção - D2	Dia D2 = D + 5 dias	0%
3	Emissão OFB - Ordem de fornecimento das Impressoras e software de gerenciamento de bilhetagem.	Dia D2, conforme demanda da Contratante.	0%
4	Entrega dos produtos (Hardware e Software), Execução dos serviços de Instalação, ativação e configuração incluídos nos itens e emissão do TRP dos produtos. D3	D3 = D2 + 20 dias Corridos	0%
5	Avaliação dos Equipamentos entregues e emissão do Termo de Recebimento Definitivo - TRD. D4	D4 = D3 + 15 dias Corridos.	0%
6	Emissão das faturas mensais dos serviços com apuração dos valores a pagar em cada tipo de serviço contratado, após o TRD. Dn	Dia Dn = Contagem do mês, inicia no dia imediato ao D4.	100% do valor mensal apurado

7.27 Caberá ao Gestor do Contrato autorizar a emissão da Ordem de Serviço para instalação dos equipamentos imediatamente após a assinatura do CONTRATO.

7.28 Os equipamentos poderão ter especificações acima do definido no Edital, garantindo assim ampla concorrência, porém não serão aceitas repactuações posteriores cuja justificativa da majoração do contrato seja o fornecimento de equipamentos com especificação superior as especificadas no Edital (Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, item 9.3 alínea "g").

7.29 A distribuição dos equipamentos será indicada pelo MMA baseado na distribuição atual dos equipamentos no edifício.

7.30 As impressoras estarão embarcadas na solução utilização a tecnologia Rfid e/ou PIN, impressoras que eventualmente estejam instaladas sem o uso do Rfid ou PIN são de responsabilidade dos setores que assim solicitarem, porém os softwares de gerenciamento devem ser capazes de registrar e identificar todos os usuários que realizarem cópias pela rede, cópias diretamente nos equipamentos serão registradas em nome das unidades administrativas responsáveis pelos equipamentos.

7.31 Equipamentos específicos deverão ser definidos através de reuniões entre os gestores da solução de outsourcing e as Secretarias requisitantes, preferencialmente antes da reunião da apresentação da versão final do plano de inserção.

7.32 O sigilo e a gestão das impressões realizadas por usuários através de equipamentos não embarcados na solução de outsourcing de impressão são de responsabilidade da Secretaria que autorizou a instalação do driver não embarcado na estação do usuário.

7.33 O servidor de impressão deve possuir a funcionalidade de forçar a impressão monocromática, para todos os usuários, e também deve ser possível estabelecer cotas de impressão por equipamento e por usuários de modo a permitir uma gestão do ambiente, em especial, na ocorrência de consumo acima do previsto.

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

8 Demais requisitos necessários e suficientes à escolha da solução de TIC

Requisitos Técnicos da Solução

8.1 As especificações abaixo atendem as exigências do portaria SGD/MGI Nº 370, de 08 de março de 2023, que instituiu o modelo de contratação de serviços de outsourcing de impressão, no âmbito dos órgãos e entidades integrantes do SISP do poder executivo federal.

8.2 Os equipamentos policromáticos apenas serão instalados em pontos específicos, e a maioria dos equipamentos monocromáticos estarão localizados, de preferência, nos corredores acessíveis para todos os usuários.

8.3 Equipamentos que imprimam no formato A3 serão distribuídos de acordo a atender a realidade já configurada e demandada pelo MMA, e sua distribuição será informada no plano de inserção.

8.4 Em relação ao volume de páginas existe uma grande demanda por impressões no formato A4 policromático e monocromático, enquanto o volume de impressões no formato A3 é reduzido.

8.5 Equipamentos no formato A3 atendem também a demandas por impressões em todos os formatos menores, desta maneira a contratação de impressoras para o formato A3 se justifica por dois pilares:

- a) pela necessidade que algumas Secretarias possuem para a impressão de cópias no formato A3;
- b) e a capacidade do equipamento imprimirem no formato A4, tanto cópias policromáticas quanto monocromáticas.

8.6 As **configurações mínimas** a serem exigidas para os equipamentos a serem fornecidos durante o contrato estão definidas, por seu tipo. são:

1. Impressora Multifuncional Monocromática formato A4;

TIPO 3	DESCRIÇÃO DETALHADA
I M P R E S S O	1. Baseada em tecnologia laser monocromática;
	2. Módulo que permita a liberação da impressão de modo presencial do usuário junto à impressora, seja pelo reconhecimento do RfId dos crachás funcionais ou por digitação de senha pessoal (item não necessariamente nativo ou original do modelo);
	3. Resolução de impressão monocromática de 600 dpi;
	4. Resolução ótica do digitalizador colorido de 600 x 600 dpi;
	5. Possuir impressão automática na frente e verso da folha (duplex);
	6. Funcionalidade de impressão e cópia (monocromática) e digitalização (colorida) para documentos/papel tamanho A4, A5, Carta, Executivo e Ofício, no tamanho A4 a gramatura estará entre a faixa de 75 g/m² até 180 g/m²;
	7. Possuir ciclo de trabalho mensal de 50.000 páginas;
	8. Possuir bandeja de entrada para 500 folhas;
	9. Possuir bandeja multiuso para 100 folhas;

R	10. Possuir bandeja de saída para 250 folhas;
A	11. Possuir velocidade mínima de impressão de 30 (trinta) páginas por minuto (ppm);
M	12. Possuir suprimento de impressão (toner) que permita a impressão de até 8.000 páginas sem necessidade de troca /recarga.
U	13. Permitir impressão de arquivos pdf diretamente da impressora por meio de porta USB (pendrive);
L	14. Digitalizadora:
T	i. Possuir ADF (Automatic Document Feeder) de passagem única com capacidade de 50 folhas do tamanho Ofício pelo equipamento;
I	ii. Digitalização automática de frente e verso (duplex) a partir do ADF até o tamanho ofício;
F	iii. Velocidade de digitalização a partir do ADF: 45 páginas /imagens tamanho A4 por minuto em resolução de 300dpi;
U	iv. Digitalização com envio para: E-mail, USB e Pasta na rede.
N	Todos com uso de protocolos TCP/IP. Não será aceito o uso de SMB.
C	v. Digitalização nos formatos: PDF simples ou de múltiplas páginas, TIFF, MTIFF e JPEG
I	vi. Solução de captura e processamento de OCR
O	(Optical Character Recognition), obtendo como resultado da digitalização, imagem na extensão .pdf pesquisável, sendo a funcionalidade nativa ou
N	embarcada no equipamento;
A	15. Copiadora:
L	i. Reprodução em duplex automática a partir do ADF até o tamanho ofício;
M	ii. Comandos de cópia e respectivas opções de configuração a partir do visor LCD;
O	iii. Cópia sem necessidade computador (PC);
N	16. Ser compatível com Windows Server: 2012 e 2016;
O	Windows: 7, 8, 8.1 e 10;
C	17. Suportar Rede Cabeada (10/100/1000 Base-T) e Rede Sem Fio (Wi-Fi 802.11 b/g/n);
R	18. Suportar método de autenticação 802.1x no acesso sem fio (Wi-Fi);
O	20. Memória mínima de 512 MB;
M	21. Tensão nominal de 220 VCA. Será permitido a utilização de equipamentos de 110-120 VCA, desde que seja fornecido estabilizador/transformador. Este deverá possuir carcaça de proteção com alça; chave liga/desliga; tomadas e cabos tripolares compatíveis com o cabo da impressora e com o padrão NBR14136, sem a utilização de adaptadores e; potência nominal mínima 40% superior à potência de pico da impressora;
Á	22. Painel e manual do usuário em português.
T	
I	
C	

A	23. O equipamento ofertado não poderá ter sido descontinuado pelo fabricante, ou seja, deverá estar em linha de produção.
A	
4	24. Equipamento novo e de primeiro uso.

2. Impressora Multifuncional Policromática formato A4;

TIPO 2	DESCRIÇÃO DETALHADA
I M P R E S S O R A M U L T I F U N C I O N A L	1. Baseada em tecnologia laser policromática;
	2. Módulo que permita a liberação da impressão de modo presencial do usuário junto à impressora, seja pelo reconhecimento do RFId dos crachás funcionais ou por digitação de senha pessoal(item não necessariamente nativo ou original do modelo);
	3. Resolução de impressão: monocromática de 600 dpi e policromática de 800 dpi ;
	4. Resolução ótica do digitalizador colorido de 600 x 600
	5. Possuir impressão automática na frente e verso da folha (duplex);
	6. Impressão monocromática ou policromática em papel tamanho A4, A5, Carta, Executivo e Ofício, no tamanho A4 a gramatura estará entre a faixa de 75 g/m ² até 180 g/m ² ;
	7. Possuir ciclo de trabalho mensal de 35.000 páginas;
	8. Possuir bandeja de entrada para 250 folhas;
	9. Possuir bandeja multiuso para 100 folhas;
	10. Possuir bandeja de saída para 150 folhas;
	11. Possuir velocidade de impressão colorida ou monocromática de pelo menos 25 (vinte e cinco) páginas A4 policromático por minuto (ppm);
	12. Possuir suprimento de impressão (toner) que permita a impressão de até 8.000 páginas sem necessidade de troca /recarga.
	13. Permitir impressão de arquivos pdf diretamente da impressora por meio de porta USB (pendrive);
	14. Digitalizadora:

- i. Possuir ADF (Automatic Document Feeder) de passagem única com capacidade de 50 folhas do maior tamanho Ofício;
- ii. Digitalização automática de frente e verso (duplex) a partir do ADF, em única passada, até o tamanho Ofício;
- iii. Velocidade de digitalização a partir do ADF: 30 páginas

U
N
C
I
O
N
A
L
P
O
L
I
C
R
O
M
Á
T
I
C
A
4

/imagens tamanho A4 por minuto (IPM) em resolução de 300dpi; iv. Digitalização com envio para: E-mail, USB e Pasta na rede. Todos com uso de protocolos TCP/IP. Não será aceito o uso de SMB. v. Digitalização nos formatos: PDF simples ou de múltiplas páginas, TIFF, MTIFF e JPEG vi. Solução de captura e processamento de OCR (Optical Character Recognition), obtendo como resultado da digitalização, imagem na extensão .pdf pesquisável, sendo a funcionalidade nativa ou embarcada no equipamento;	
15.	Copiadora: i. Reprodução em duplex automática a partir do alimentador ADF; ii. Comandos de cópia e respectivas opções de configuração a partir do visor LCD; iii. Cópia sem necessidade computador (PC);
16.	Ser compatível com Windows Server: 2012 e 2016; Windows: 7, 8, 8.1 e 10;
17.	Suportar Rede Cabeada (10/100/1000 Base-T) e Rede Sem Fio (Wi-Fi 802.11 b/g/n);
18.	Suportar método de autenticação 802.1x no acesso sem fio (Wi-Fi);
19.	Possuir visor LCD colorido de no mínimo 7 polegadas;
20.	Memória mínima de 512 MB;
21.	Tensão nominal de 220 VCA. Será permitido a utilização de equipamentos de 110-120 VCA, desde que seja fornecido estabilizador/transformador. Este deverá possuir carcaça de proteção com alça; chave liga/desliga; tomadas e cabos tripolares compatíveis com o cabo da impressora e com o padrão NBR14136, sem a utilização de adaptadores e; potência nominal mínima 40% superior à potência de pico da impressora;
22.	Painel e manual do usuário em português;
23.	O equipamento ofertado não poderá ter sido descontinuado pelo fabricante, ou seja, deverá estar em linha de produção.
24.	Equipamento novo e de primeiro uso.

3. Impressora Multifuncional Policromática formato A3;

TIPO 1	DESCRIÇÃO DETALHADA

I M P R E S S O R A M U L T I F U N C I O N A L P	1. Policromática baseada em tecnologia laser, led, jato de tinta ou equivalente;
	2. Módulo que permita a liberação da impressão de modo presencial do usuário junto à impressora, seja pelo reconhecimento do RFId dos crachás funcionais ou por digitação de senha pessoal (item não necessariamente nativo ou original do modelo);
	3. Resolução de impressão: monocromática de 600 dpi e policromática de 1200 dpi ;
	4. Resolução ótica do digitalizador colorido de 600 x 600 dpi;
	5. Possuir impressão automática na frente e verso da folha (duplex);
	6. Funcionalidade de impressão, cópia e digitalização coloridas para documentos/papel tamanho A3, A4, A5, Carta, Executivo e Ofício, no tamanho A4 a gramatura estará entre a faixa de 75 g/m ² até 180 g/m ² ;
	7. Possuir ciclo de trabalho mensal de 80.000 páginas;
	8. Possuir bandeja de entrada para 250 folhas;
	9. Possuir bandeja multiuso para 100 folhas;
	10. Possuir bandeja de saída para 250 folhas;
	11. Possuir velocidade mínima de impressão colorida ou monocromática de pelo menos 30 (trinta) páginas por minuto (ppm);
	12. Possuir suprimento de impressão (toner) que permita a impressão de até 8.000 páginas sem necessidade de troca /recarga.
	13. Permitir impressão de arquivos pdf diretamente da impressora por meio de porta USB (pendrive);
	14. Digitalizadora: i. Possuir ADF (Automatic Document Feeder) com capacidade de 100 folhas do maior tamanho suportado pelo equipamento; ii. Digitalização automática de frente e verso (duplex) a partir do ADF em única passada até o tamanho ofício; iii. Velocidade de digitalização a partir do ADF: 40 páginas/imagens tamanho A4 por minuto (ppm) em resolução de 300dpi; iv. Digitalização com envio para: E-mail, USB e Pasta na rede. Todos com uso de protocolos TCP/IP. Não será aceito o uso de SMB. v. Digitalização nos formatos: PDF simples ou de múltiplas páginas, TIFF, MTIFF e JPEG vi. Solução de captura e processamento de OCR (Optical Character Recognition), obtendo como resultado da digitalização, imagem na extensão .pdf pesquisável, sendo a funcionalidade nativa ou embarcada no equipamento;

O L I C R O M Á T I C A 3	15. Copiadora:
	i. Reprodução em duplex automática a partir do alimentador ADF;
	ii. Comandos de cópia e respectivas opções de configuração a partir do visor LCD;
	iii. Cópia sem necessidade computador (PC);
	16. Ser compatível com Windows Server: 2012 e 2016; Windows: 7, 8, 8.1 e 10;
	17. Suportar Rede Cabeada (10/100/1000 Base-T) e Rede sem fio (Wi-Fi 802.11 b/g/n)
	18. Suportar método de autenticação 802.1x;
	19. Possuir visor LCD de 7" (polegadas) na diagonal para indicação de status, configurações e menus de operação;
	20. Memória mínima de 1 (um) GB;
	21. Tensão nominal de 220 VCA. Será permitido a utilização de equipamentos de 110-120 VCA, desde que seja fornecido estabilizador/transformador. Este deverá possuir carcaça de proteção com alça; chave liga/desliga; tomadas e cabos tripolares compatíveis com o cabo da impressora e com o padrão NBR14136, sem a utilização de adaptadores e; potência nominal mínima 40% superior à potência de pico da impressora;
	22. Painel e manual do usuário em português;
	23. O equipamento ofertado não poderá ter sido descontinuado pelo fabricante, ou seja, deverá estar em linha de produção.
	24. Equipamento novo e de primeiro uso.

Requisitos Legais

8.4 Os requisitos legais para a contratação do serviço de Outsourcing de Impressão, estão consubstanciados nos seguintes normativos:

1. Lei 14.133, de 1º de Abril de 2021, estabelece normas gerais de licitação e contratação para as Administrações Públicas diretas, autárquicas e fundacionais da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios;
2. Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de Dezembro de 2022, que dispõe sobre o processo de contratações de Soluções de Tecnologia da Informação pelos órgãos integrantes do Sistema de Administração de Recursos de Informação e Informática (SISP);
3. Instrução Normativa SLTI/MP nº 01, de 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 direta, autárquica e fundacional;
4. Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, que institui o Modelo de Contratações 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;

5. 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, direta ou indireta, pelas fundações instituídas ou mantidas pelo Poder Público e pelas demais organizações sob o controle direto ou indireto da União;
6. Portaria SECEX/MMA nº 66, de 28 de abril de 2022. (SEI 0883079), política de impressão do Ministério do Meio Ambiente.

Requisitos de Segurança

8.5 A contratação do objeto deverá estar aderente à Política de Impressão, Digitalização e Cópias de Documentos do MMA, (processo 02000.016973/2023-91) em processo de aprovação.

8.6 Existência do Termo de Compromisso de Confidencialidade a ser assinado pelo representante da empresa a ser CONTRATADA, bem como Termo de Ciência a ser assinado por todos os funcionários da empresa a ser contratada que tiverem acesso a informações ou às dependências da sede do MMA, documentos estes previstos no Termo de Referência;

8.7 É imprescindível que o sistema de gerenciamento do serviço possibilite o completo monitoramento do parque de impressão e dos serviços executados, para que se tenha uma gestão ampla e eficiente dos serviços de impressão e cópia;

8.8 A solução deve permitir a liberação da impressão do documento apenas após a confirmação de usuário junto à impressora para a qual foi direcionada a impressão, por meio da sua identificação com uso do PIN, utilizando o recurso de RFid ou através de suas credenciais da rede;

8.9 Após a liberação da impressão pelo usuário com seu código pessoal no equipamento e quando se tratar de informação classificada, o usuário deverá aguardar o término da impressão para assegurar o sigilo da informação;

8.10 O sigilo da informação relativo a informações protegidas por sigilo do próprio usuário são de sua responsabilidade, o MMA não se responsabiliza por documentos impressos pelo usuário que contenham informações pessoais;

8.11 O sistema de Gerenciamento de Impressões deve permitir o acesso diretamente na impressora para a realização de cópias de digitalizações e ser protegido pelo uso do PIN, RFid ou do uso das credenciais da rede do usuário;

8.12 O software de segurança não deve ser oriundo de código aberto, passível de alterações que podem não ser controladas;

8.13 As impressões de documentos oriundos de arquivos eletrônicos serão disparadas da estação de trabalho do usuário, mas somente liberadas após a confirmação da presença física do usuário como definido no inciso anterior junto à máquina a ele designada;

8.14 Um usuário não deve ter acesso às impressões realizadas por outros usuários, incluindo o código PIN que é personalíssimo;

8.15 Somente usuários identificados na rede (PIN, Rfid ou logados com sua identidade de rede) poderão utilizar a porta USB existente nos equipamentos de impressão, esta configuração deve estar ativa em todas as impressoras, incluindo as que não foram embarcadas, caso não seja possível a porta USB de todas as impressoras deve ser desativada;

8.16 O código PIN, o cartão RFid, as credenciais de rede dos usuários são personalíssimos e só devem ser utilizados pelo próprio usuário, sendo responsabilidade do usuário guardar pela sua confidencialidade;

8.17 A solução deve permitir autenticação dos usuários no AD ("Active Directory") através do protocolo LDAP, ou por meio do PIN, ou com uso de cartão RFid ou ainda através das credenciais da rede, para liberação efetiva da impressão, da cópia ou da digitalização;

8.18 A solução deve estar sincronizada com o AD ("Active Directory") e identificar todos os colaboradores envolvidos na execução do contrato, provenientes da empresa a ser CONTRATADA.

8.19 Toda a impressão deverá ter sua origem identificada, com informações detalhadas sobre: a data e hora, a estação de trabalho, o usuário que comandou a impressão, o nome e tipo do arquivo impresso, a quantidade de páginas impressas policromáticas e/ou monocromáticas, mesmo se o usuário não utilize um driver embarcado no servidor de impressão, as informações deverão ser colhidas no momento da impressão através da rede e somente devem ser gravadas caso a impressão seja realizada, mesmo que parcialmente;

8.20 Todos os colaboradores da empresa contratada, que necessitem de acesso à rede do MMA para exercício de suas atividades relativas ao contrato de outsourcing de impressão do MMA, devem estar cadastrados no AD;

8.21 A Contratada deverá manter um cadastro completo atualizado, que indicará ainda data de início de atuação na prestação de serviços bem como o término, para cada profissional, quando estes ingressarem ou não mais estiverem alocados;

8.22 Não deve ser possível a impressão de documentos com usuários genéricos de rede (user, administrador e etc.), é necessária a identificação de todos os usuários, qualquer exceção a esta regra deve ser justificada formalmente ao fiscal;

8.23 A CONTRATADA se responsabiliza sobre todos os possíveis danos físicos e ou materiais causados ao Órgão e ou a terceiros, advindos de imperícia, negligência, imprudência ou inobservância às normas e políticas de segurança do MMA;

8.24 O MMA poderá fornecer mesa, estação de trabalho, ramal telefônico, armário quando a presença de um profissional da CONTRATADA for necessária ao fiel cumprimento das condições pactuadas em contrato, a necessidade será avaliada pela gestão com auxílio da fiscalização do contrato.

8.25 A contratada deverá configurar os grupos de usuários por: Gabinetes, Secretarias, Coordenações, Divisões e Serviços, para que a geração de relatórios possa abranger toda a estrutura administrativa do MMA.

Requisitos Temporais

8.26 A vigência contratual exerce forte influência na composição dos preços a serem ofertados pelas licitantes no futuro certame, impactando diretamente nos riscos considerados pelas licitantes na elaboração de suas propostas.

8.27 Neste aspecto, a definição de uma vigência contratual inicial mais dilatada possibilita às licitantes um prazo adequado para amortização dos investimentos decorrentes da aquisição de hardwares, softwares e consumíveis, propiciando-lhes também um maior poder de negociação junto aos

fornecedores na manutenção dos preços dos suprimentos e insumos necessários à prestação de serviços durante toda a vigência contratual, o que certamente traz maior benefício para a Administração através da oferta de menores preços no processo licitatório.

8.28 Atualmente, a maioria das contratações têm sido formalizadas com vigência contratual inicial de 36 (trinta e seis) meses para o modelo de contratação baseado em custos fixos + custos variáveis e de 48 (quarenta e oito) meses para o modelo de franquia + excedente, ambos prorrogáveis até o limite estabelecido pela nova lei de licitações, desde que haja a comprovação da boa qualidade dos serviços prestados.

8.29 Destaca-se que uma eventual contratação via aquisição de equipamentos, não é mais recomendado pelo SISP, inclusive pela Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, em seu item 5.1.3 que aceita seu uso em casos extremamente excepcionais com a devida justificativa.

8.30 Assim, o prazo de vigência da contratação é de 05 anos, contados da assinatura, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

8.31 O cronograma de distribuição e instalação em todos os andares do MMA será apresentado à empresa contratada em reunião inicial após a assinatura do contrato, como parte do plano de inserção, e preverá o prazo máximo de 25 (vinte e cinco) dias corridos para a instalação e configuração completa dos serviços contratados, contados da data de assinatura do contrato.

1. Esse prazo decorre da necessidade de se fazer a transição do serviço entre a empresa entrante e a que está saindo, uma vez que essa última deverá ter sido notificada do encerramento da sua prestação de serviços na mesma data de assinatura do novo contrato com a empresa que assumirá os serviços.
2. Assim, durante o período de transição, deverá haver faturamento dos serviços prestados para as suas empresas, a que entra e a que sai.

8.32 Os custos logísticos de transporte e distribuição dos equipamentos deverão ser integralmente cobertos pela empresa a ser contratada, inclusive eventuais seguros e outros custos relacionados.

Requisitos Ambientais

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

8.34 Todos os equipamentos deverão possuir seleção manual ou automática para a tensão de alimentação bivolt (100/127 volts e 220 volts).

8.35 Os equipamentos deverão conter manual em idioma português, em formato eletrônico PDF ou impresso;

8.36 O manuseio e a ativação do equipamento será executada por profissionais da CONTRATADA e quaisquer incidentes que causem danos aos equipamentos, a terceiros ou ao MMA serão de responsabilidade da CONTRATADA.

8.37 Todos os descartes (cartuchos, toners e demais suprimentos) deverão ser realizados pela CONTRATADA, segundo as recomendações normativas sobre o assunto, dando um fim responsável a tais materiais de tal forma que cause o menor impacto possível, de acordo com as boas práticas de preservação do meio ambiente, em conformidade com a legislação Lei nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e os preceitos de preservação ambiental.

8.38 Considerando as orientações contidas no "Guia Nacional de Licitações Sustentáveis" da Advocacia-Geral da União - AGU disponibilizado no link Licitações Sustentáveis — pt-br (www.gov.br), destaca-se que não há obrigações adicionais que mereçam destaque.

Requisitos Contratuais da Solução

8.39 É de responsabilidade da CONTRATADA atender todos os itens que contemplam a prestação dos serviços, tais como:

1. Fornecimento e disponibilidade dos equipamentos atendendo a especificação mínima constante do Termo de Referência (TR);
2. Fornecer os equipamentos a partir de Ordens de Serviço e realizar a respectiva instalação;
3. Fornecimento de insumos e peças originais com a maior capacidade suportada pelos equipamentos;
4. Atendimento dos chamados registrados para correção de problemas e manutenção de insumos, nos prazos delineados no acordo de níveis de serviço;
5. Realização de manutenções preventivas e corretivas;
6. Assumir qualquer ônus em decorrências de defeitos e vícios, ocultos ou aparentes, nos equipamentos fornecidos;
7. Cumprimento das cláusulas contratuais e seus anexos;

Requisitos de manutenção e assistência técnica.

8.40 Para a abertura de chamados de manutenção corretiva ou preventiva a CONTRATADA deverá disponibilizar vários meios de comunicação: telefone, e-mail, site dedicado. Podendo também disponibilizar canal do WhatsApp para agilizar o processo de comunicação.

8.41 Os chamados quando realizados por e-mail, telefone ou qualquer outra forma de comunicação informal deverão ser inseridos no sistema de chamados, devendo conter informações completas: número do chamado, data e hora da realização do chamado, identificação do agente que abriu o chamado, descrição da solicitação, severidade, data e hora de início de atendimento, data e hora de finalização de atendimento, informações sobre o agendamento da atividade para outra data e todas as informações pertinentes ao chamado.

8.42 Todas as solicitações deverão ser registradas em software de controle de chamados pela CONTRATADA.

8.43 Os chamados, acima mencionados, terão os mesmos prazos de execução previstos nos níveis mínimos de serviço, sendo obrigatória a definição de sua severidade.

8.44 Assistência técnica de manutenção preventiva e corretiva deverá ser realizada preferencialmente on-site, ou seja, serviço a ser prestado no local de instalação do equipamento;

8.45 Equipamento que apresente defeito que não possa ser resolvido nas dependências do MMA poderá ser removido para manutenção fora do edifício sede do MMA, porém o equipamento deverá ser substituído por outro de especificações iguais ou superiores, atendendo as especificações mínimas, e caso o equipamento volte a apresentar defeitos que demandem sua remoção por 03 vezes no mesmo ano este deverá ser substituído por outro atendendo as especificações contratadas.

8.46 Cada serviço deve atender ao acordo de nível de serviço conforme **Anexo I**. Esse anexo foi preparado para ser o mesmo a ser utilizado durante a execução contratual e registrar os problemas eventualmente surgidos.

Suporte Técnico e Garantias

8.47 Os serviços poderão ser prestados pela CONTRATADA ou por representante indicada pela CONTRATADA ou pelo fabricante de componentes de hardware ou software que sustentam a solução, sem prejuízo a responsabilidade integral da CONTRATADA quanto aos atendimentos dos níveis de serviço;

8.48 Entende-se por “Garantia” ou “Suporte” ou “Manutenção”, doravante denominada unicamente como “Garantia”, toda atividade do tipo “corretiva” ou “preventiva”, periódica ou não, que eventualmente poderá ocorrer, durante todo o período de garantia;

8.49 A “Preventiva” realizada a critério da CONTRATADA, visa verificar o funcionamento dos itens de hardware da solução e avaliar a eventual necessidade de troca preventiva e antecipada de algum componente, de forma a evitar a ocorrência futura de algum problema;

8.50 É facultado a CONTRATADA a execução, ao seu planejamento e disponibilidade, de “Garantia” do tipo “preventiva” que pela sua natureza reduza a incidência de problemas que possam gerar “Garantia” do tipo “corretiva”;

8.51 As manutenções do tipo “preventiva” não podem gerar custos a CONTRATANTE.

8.52 A “corretiva” mesma possui suas causas em falhas e erros no Software/Hardware e trata da correção dos problemas atuais decorrentes da operação cotidiana. Esta “Garantia” inclui os procedimentos destinados a recolocar em perfeito estado de operação os serviços e produtos ofertados, tais como:

1. Do hardware: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de fabricação no hardware, fornecimento de peças de reposição, substituição de hardware defeituoso por defeito de fabricação, atualização da versão de drivers e firmwares, correção de defeitos de fabricação, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas para os recursos utilizados;
2. Do software: desinstalação, reconfiguração ou reinstalação decorrente de falhas de desenvolvimento do software, atualização da versão de software, correção de defeitos de desenvolvimento do software, de acordo com os manuais e as normas técnicas específicas do fabricante para os recursos utilizados;

8.53 A manutenção técnica do tipo “corretiva” será realizada sempre que solicitada pelo CONTRATANTE por meio da abertura de chamado técnico diretamente à empresa CONTRATADA via telefone (com número do tipo “0800” caso a Central de Atendimento esteja fora de Brasília-DF), Internet ou e-mail; ou ainda em aplicativo web fornecido pela CONTRATADA, sem custos adicionais.

8.54 Quanto às atualizações pertinentes ao software: Entende-se como “atualização” o provimento de toda e qualquer evolução de software, incluindo correções, “patches”, “fixes”, “updates”, “service packs”, novas “releases”, “versions”, “builds”, “upgrades”, englobando inclusive versões não sucessivas, nos casos em que a solicitação de atualização de tais versões ocorra durante o período de garantia do contrato.

8.55 A CONTRATADA fornecerá e aplicará pacotes de correção, em data e horário a serem definidos pela CONTRATANTE, sempre que forem encontradas falhas de laboratório (bugs) ou falhas comprovadas de segurança em software ou firmware dos aparelhos que integrem o objeto do contrato.

8.56 O atendimento deste requisito está condicionado a liberação pelo fabricante dos pacotes de correção e/ou novas versões de software;

8.57 Os serviços de “Garantia” incluem:

1. Solução de problemas relativos à indisponibilidade da solução decorrentes de defeitos nos equipamentos que sustentam a solução;
2. Solução de falhas ou defeitos no funcionamento do software que sustenta a solução, incluindo a instalação de arquivos para correção dos erros;
3. Esclarecimento de dúvidas sobre o funcionamento e operação da solução;
4. Instalação de novas versões ou atualizações e patches.

8.58 A manutenção dos equipamentos que compõem a solução de Outsourcing de impressão deverá ser realizada "on-site" dentro dos prazos estabelecidos no Nível de Atendimento dos Serviços, conforme o **ANEXO I** que apresenta o Catálogo de Serviços e suas métricas de apuração.

8.59 Verificado a impossibilidade de conserto, deverá a CONTRATADA informar oficialmente a CONTRATANTE a necessidade de substituição definitiva do equipamento, devendo atender todas as condições e especificações técnicas do equipamento anterior, ou a ele superiores em prazo não superior a 24 horas;

8.60 O serviço de “Garantia” deve disponibilizar os seguintes tipos de atendimento:

1. Nível I - Atendimento Telefônico (Help Desk): chamados abertos através de ligação telefônica ou e-mail ou outra forma de contato, em regime de 8x5: 8 horas por dia, 5 dias da semana (de segunda a sexta-feira, exceto feriado). Esse serviço deve atender demandas do fiscal do contrato e de usuários referentes ao funcionamento da solução, que decorram de problemas de funcionamento;
2. Nível II - Atendimento Remoto: identificação por meio remoto com acesso externo ao servidor de impressão para verificação dos níveis de tintas dos toners e outras informações que permitam garantir a não descontinuidade dos serviços;
3. Nível III - Atendimento Presencial (On-Site): atendimentos técnicos realizados nas dependências do CONTRATANTE, através de visita de técnico especializado, com a finalidade de resolver demandas abertas no Help Desk e não solucionadas pelo Atendimento Telefônico e/ou Remoto.

8.61 Fica a CONTRATADA sujeita as sanções previstas em Contrato pelo descumprimento das disposições acima, sem prejuízo de demais penalidades legais cabíveis.

Padronização

8.62 Em atendimento ao § 2º, art. 19 da Lei 14.133/2021, o objeto ora licitado não está presente em catálogo eletrônico de padronização de compras, serviços e obras, uma vez que não foi criado catálogo eletrônico específico, pelo órgão central da Administração do Poder Executivo Federal, justificando assim, a não utilização de catálogo eletrônico para este objeto.

8.63 Para a presente contratação foram observados os guias, manuais e modelos publicados pelo Órgão Central do SISP (art. 8º, §2, da IN SGD nº 94/2022);

Da inviabilidade de permissão de cooperativas

8.64 As sociedades cooperativas não poderão participar da presente licitação, em razão da incompatibilidade entre o modelo cooperativista e a natureza do objeto, conforme fundamentos a seguir expostos.

8.65 A prestação de serviços de outsourcing de impressão caracteriza-se como serviço continuado e integrado, envolvendo o fornecimento, a instalação, a configuração, o monitoramento, a manutenção preventiva e corretiva de equipamentos, bem como o suporte técnico especializado e o cumprimento

de níveis de serviço previamente definidos, exigindo gestão centralizada, estrutura empresarial própria e assunção integral de riscos operacionais e tecnológicos.

8.66 Nos termos do art. 9º, § 1º, da Lei nº 12.690, de 19 de julho de 2012 (Lei das Cooperativas de Trabalho), é vedada a participação de cooperativas de trabalho em atividades que impliquem intermediação de mão de obra subordinada, hipótese que se verifica no objeto ora pretendido.

8.67 A execução dos serviços de outsourcing de impressão demanda a prestação continuada de serviços técnicos especializados, com observância de rotinas operacionais, atendimento a chamados, cumprimento de prazos e subordinação técnica à fiscalização do contratante, o que compromete a autonomia inerente à relação cooperativista e caracteriza incompatibilidade com esse modelo jurídico.

8.68 O serviço exige a atuação sob demanda da Administração e sujeição às diretrizes operacionais e aos níveis de serviço contratualmente estabelecidos, circunstâncias que elevam o risco de descaracterização da relação cooperativista e de eventual responsabilização trabalhista da Administração Pública.

8.69 Ademais, a contratação de cooperativas pode fragilizar os controles de segurança da informação, tendo em vista a rotatividade de cooperados e a ausência de vínculo técnico-profissional permanente, fatores que podem comprometer a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações, bem como a continuidade dos serviços prestados.

8.70 O Tribunal de Contas da União possui entendimento consolidado no sentido de que a contratação de cooperativas não é adequada quando o objeto envolve serviços contínuos, técnicos e especializados, por configurar risco de desvirtuamento da finalidade cooperativista e de terceirização irregular de mão de obra, conforme, entre outros, os Acórdãos nº 2.731/2015 – Plenário e nº 775/2015 – Plenário.

Da participação de consórcio

8.71 Na presente licitação não há vedação de pessoa jurídica em participar em consórcio.

Da subcontratação

8.72 Não é admitida a subcontratação do objeto contratual, total ou parcial.

Natureza da Contratação e da adoção do pregão

8.73 O objeto do presente estudo consiste na contratação de serviços de outsourcing de impressão.

8.74 A natureza da contratação é de serviço comum de TIC, uma vez que as condições de execução, os requisitos de desempenho e os padrões de qualidade podem ser descritos de forma clara, precisa e objetiva no edital e em seus anexos.

8.75 Assim, a contratação do presente estudo, pode ser realizada por meio de pregão eletrônico, modalidade de licitação adequada para bens e serviços comuns, conforme estabelecido no inciso XLI, art. 6º da Lei nº 14.133/2021.

8.76 A adoção da modalidade de licitação pregão, conforme preceitua o art. 28 da Lei nº 14.133/2021, na sua forma eletrônica, nos termos do § 2º, art. 17, do mesmo normativo, é a modalidade mais adequada para garantir maior competitividade, economicidade, transparência e celeridade ao processo para atendimento às demandas dos órgãos interessados na contratação da solução deste estudo.

Critério de julgamento da proposta

8.77 O critério de julgamento a ser adotado será o de menor preço. observadas as exigências no edital e anexos quanto às especificações do objeto, na forma do inciso I do art. 33 e art. 34 da Lei nº 14.133 /2021, conforme destacado abaixo:

“Art. 33. O julgamento das propostas será realizado de acordo com os seguintes critérios:

I - menor preço;

(...)

Art. 34. O julgamento por menor preço ou maior desconto e, quando couber, por técnica e preço considerará o menor dispêndio para a Administração, atendidos os parâmetros mínimos de qualidade definidos no edital de licitação.”

Modo de disputa:

8.78 Nos termos do art. 24 da Instrução Normativa SEGES nº 73, de 30 de setembro de 2022, como forma de aumentar a competitividade do certame, será adotado o modo de disputa "aberto e fechado", conforme justificativa a seguir.

“Art. 24. No modo de disputa aberto e fechado, de que trata o inciso II do caput do art. 22, a etapa de envio de lances terá duração de quinze minutos.

§ 1º Encerrado o prazo previsto no caput, o sistema encaminhará o aviso de fechamento iminente dos lances e, transcorrido o período de até dez minutos, aleatoriamente determinado, a recepção de lances será automaticamente encerrada.

§ 2º Após a etapa de que trata o § 1º, o sistema abrirá a oportunidade para que o autor da oferta de valor mais baixo ou de maior percentual de desconto e os autores das ofertas subsequentes com valores ou percentuais até dez por cento superiores ou inferiores àquela, conforme o critério adotado, possam ofertar um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento deste prazo.

§ 3º No procedimento de que trata o § 2º, o licitante poderá optar por manter o seu último lance da etapa aberta, ou por ofertar melhor lance.

§ 4º Na ausência de, no mínimo, três ofertas nas condições de que trata o § 2º, os autores dos melhores lances subsequentes, na ordem de classificação, até o máximo de três, poderão oferecer um lance final e fechado em até cinco minutos, que será sigiloso até o encerramento do prazo, observado o disposto no § 3º.

§ 5º Encerrados os prazos estabelecidos nos §§ 2º e 4º, o sistema ordenará e divulgará os lances conforme disposto no § 2º do art. 22.”

8.79 Importante contextualizar que a classificação das propostas iniciais apresentadas, antes dos lances, possui pouco valor estratégico e não cria incentivos para que um licitante externalize um preço próximo ao seu preço de reserva (melhor preço).

8.80 Para quem compreende a sistemática de um pregão de maneira técnica, parece óbvio que a ausência de repercussão dada às propostas iniciais induz os licitantes a apresentarem preços distantes do seu preço de reserva, sendo uma estratégia para aguardar os lances dos demais licitantes, de modo a ir definindo a redução que propiciará em seus lances, apenas o suficiente para

cobrir os lances de seus concorrentes. Já na segunda fase, a fase fechada, fragiliza-se a continuidade desta estratégia, pois, devido ao anonimato da disputa, o licitante deverá apresentar o seu melhor preço, visando sagrar-se vencedor, sem ter conhecimento as demais ofertas de lances.

8.81 Em uma análise conclusiva, mas não absoluta, visto que as nuances específicas podem e devem contribuir para a escolha do modo de disputa mais eficiente, sugere-se que as modelagens abertas podem permitir que os licitantes não precifiquem seus custos com precisão, usando como referência os lances de seus concorrentes, o que pode gerar riscos de inexecuibilidade.

8.82 Assim, para a licitação aqui estudada optou-se pela adoção do modo de disputa aberto e fechado, configurando-se uma estratégia de mitigação de inexecuibilidade dos itens e de obtenção de proposta vencedora com preço acima do melhor preço possível à ofertante.

Qualificação Econômico-Financeira

8.83 Para a demonstração da qualificação econômica e financeira do licitante, é indispensável a apresentação, no momento requeridos dos seguintes comprovantes:

1. Certidão negativa de insolvência civil expedida pelo distribuidor do domicílio ou sede do interessado, caso se trate de pessoa física, desde que admitida a sua participação na licitação /contratação, ou de sociedade simples;
2. Certidão negativa de falência expedida pelo distribuidor da sede do fornecedor;
3. Balanço patrimonial, demonstração de resultado de exercício e demais demonstrações contábeis do último exercício social, já exigíveis e apresentados na forma da lei, comprovando, índices de Liquidez Geral (LG), Liquidez Corrente (LC), e Solvência Geral (SG) superiores a 1 (um), obtidos por meio da aplicação das seguintes fórmulas:

Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo

$$LG = \frac{\text{Ativo Circulante + Realizável a Longo Prazo}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

Ativo Total

$$SG = \frac{\text{Ativo Total}}{\text{Passivo Circulante + Passivo Não Circulante}}$$

Ativo Circulante

$$LC = \frac{\text{Ativo Circulante}}{\text{Passivo Circulante}}$$

8.84 -----A empresa que apresente resultado inferior ou igual a 1 (um) em qualquer dos índices de Liquidez Geral (LG), Solvência Geral (SG) e Liquidez Corrente (LC), será exigido, para fins de habilitação, patrimônio líquido mínimo de 10% do valor total estimado da contratação para o período de doze meses.

8.85 Os documentos referidos acima limitar-se-ão ao último exercício no caso de a pessoa jurídica ter sido constituída há menos de 2 (dois) anos;

8.86 Os documentos referidos acima deverão ser exigidos com base no limite definido pela Receita Federal do Brasil para transmissão da Escrituração Contábil Digital - ECD ao Sped.

8.87 As empresas criadas no exercício financeiro da licitação/contratação deverão atender a todas as exigências da habilitação e poderão substituir os demonstrativos contábeis pelo balanço de abertura.

Justificativa:

8.88 A Administração deve examinar, diante do caso concreto, se o objeto da contratação demanda a exigência de todos os requisitos de habilitação econômico-financeira, levando-se em consideração o vulto e/ou a complexidade e a essencialidade do objeto, bem como os riscos decorrentes de sua paralisação em função da eventual incapacidade econômica da contratada em suportar os deveres contratuais, excluindo-se o que entender excessivo.

8.89 A exigência da comprovada e adequada qualificação econômico-financeira da licitante para a execução do objeto protege o interesse público, minimizando o risco de uma empresa sem qualificação econômico-financeira adequada para a execução do objeto, seja contratada e não tenha a capacidade de fornecer o objeto.

8.90 Para definir a exigência de Capital ou Patrimônio mínimo, importante esclarecer que: o patrimônio líquido é o valor contábil que representa a diferença entre ativo e passivo no balanço patrimonial de uma empresa. Em síntese, o patrimônio líquido nada mais é do que o valor contábil que sócios e /ou acionistas têm na empresa em um determinado momento, é o valor disponível para fazer a sociedade girar. Ele é um indicador da saúde financeira real e atual da empresa. Por sua vez, o capital social é parte do patrimônio líquido e representa os valores recebidos pela sociedade, dos sócios.

8.91 Na lição de José Edwaldo Tavares Borba:

“Verifica-se, por conseguinte, que o capital é um valor formal e estático, enquanto o patrimônio é real e dinâmico. O capital não se modifica no dia a dia da empresa - a realidade não o afeta, pois se trata de uma cifra contábil. O patrimônio encontra-se sujeito ao sucesso ou insucesso da sociedade, crescendo na medida em que esta realize operação lucrativa, e reduzindo-se com os prejuízos que se forem acumulando. O patrimônio inicial da sociedade corresponde a mais ou menos o capital. Iniciadas as atividades sociais, o patrimônio líquido tende a exceder o capital, se a sociedade acumular lucros, e a inferiorizar-se, na hipótese de prejuízos.”

8.92 Como se vê, o patrimônio líquido melhor representa a realidade econômico-financeira da empresa.

8.93 Nesse raciocínio, a exigência de patrimônio líquido demonstra mais claramente a real situação econômica de uma empresa, pois existem casos de capital social elevado, mas com atividade econômica em que as perdas superam as receitas, gerando um patrimônio líquido negativo, ou passivo a descoberto.

8.94 Quanto ao estabelecimento do percentual de comprovação de patrimônio líquido (PL) de 10% (dez por cento) do valor total estimado da contratação, o mesmo foi definido de forma proporcional e razoável, considerando o valor do contrato para o período de 12 meses. A essencialidade do objeto e o valor para o período de 12 meses do contrato, conforme apurado na estimativa do valor para 60 meses, corresponde a um valor pequeno, de forma que não configura restrição indevida à competitividade, mas sim medida necessária para mitigar riscos de inexecução contratual e resguardar o interesse público.

Qualificação Técnico

8.95 Comprovação de aptidão para execução de serviço similar, de complexidade tecnológica e operacional equivalente ou superior à do objeto desta contratação, ou do item pertinente, por meio da apresentação de certidões ou atestados emitidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, ou pelo conselho profissional competente, quando for o caso

8.96 Para fins da comprovação de que trata este subitem, os atestados deverão dizer respeito a contrato(s) executado(s) com as seguintes características mínimas:

- a) contrato(s) que comprove(m) a experiência mínima de 02 (dois) anos do fornecedor na prestação dos serviços, em períodos sucessivos ou não, sendo aceito o somatório de atestados de períodos diferentes;
- b) Volume de pelo menos 500.000 impressões anuais;
- c) Instalação e suporte técnico de no mínimo 25 impressoras.

Justificativa:

8.97 O serviço a ser contratado é de importância crucial devido a sua utilização na continuidade das operações cotidianas do ministério e não pode sofrer processos de paralização que podem trazer prejuízos ao andamento dos serviços. Assim, exigir as condições descritas nas alíneas a), b), e c) acima, são capacidades mínimas de uma empresa que se propõe a trabalhar nessa área, de forma a minimizar eventuais problemas e salvaguardar os interesses da Administração Pública. Entende-se que uma empresa que tenha experiência e capacidade para atender as condições exigidas, não terá dificuldade em prestar um bom serviço.

9. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

9 Estimativa da demanda - Quantidade de Bens e Serviços

9.1 Conforme a Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, 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, o dimensionamento da quantidade de páginas impressas e equipamentos deve ser baseado no histórico de consumo mensal e anual conhecido, considerando a evolução anual, de acréscimo ou diminuição dos volumes impressos;

9.2 Abaixo os quantitativos anuais e mensais (médios) apurados através da análise do contrato de outsourcing de impressão anterior, incluindo a atual prorrogação emergencial do MMA (Franquia + excedente);

1.

CONSUMO HISTÓRICO - ÚLTIMOS 5 ANOS			
TIPO	TOTAL DE PÁGINAS CONSUMIDAS	CONSUMO MÉDIO ANUAL	CONSUMO MÉDIO MENSAL
A4 Mono	1.697.486	339.497	28.291
A4 Poli	658.454	131.691	10.974
A3 Poli	37.951	7.590	633
TOTAL	2.393.891	478.778	39.898

9.3 Em razão da experiência obtida por anos de gerenciamento de contratos de Outsourcing de Impressão, e das dificuldades enfrentadas ao longo dos anos, a Equipe de Planejamento da Contratação, optou por uma nova forma de estabelecer a projeção de quantidades para contratação, de forma a reparar ou minimizar as ocorrências que muitas vezes, trouxeram dificuldades na gestão contratual.

9.4 Dessa forma, analisou-se tipo a tipo, o consumo real ao longo de todos os meses envolvidos na apuração da média de consumo, de modo que se estabelecesse um quantitativo para cada tipo, que minimizasse ao máximo, o uso de eventual consumo do excedente.

9.5 Dessa forma, um objetivo para se minimizar ao máximo a utilização dos excedentes em cada tipo, e considerando que a alteração de uma franquia de 80% (como é atualmente, e apresentou muitos problemas em sua gestão) para uma franquia menor de 60% mas que atende as exigências legais e que em tese, dificultaria ainda mais a gestão por esgotamento antecipado das franquias e uso contínuo dos excedentes, a equipe buscou uma solução para equilibrar essa questão.

9.6 Além disso, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima pode vir a ter demandas extraordinárias, para cumprir com os acordos e demandas definidas na COP 30, o que demandou uma ampliação do escopo dos serviços de impressão, ainda que não se saiba exatamente a amplitude futura desses compromissos em relação a documentos que precisarão ser impressos e distribuídos.

9.7 Para se obter uma quantidade que atendesse a esses dois requisitos, a equipe empreendeu esforços no sentido de buscar a identificação de um índice que pudesse atender a essas necessidades, sem no entanto, comprometer os custos do serviço, aproveitando o fato de que a Pesquisa de Preços junto ao ComprasNet, previamente conhecida, que também contribuiu para isso.

9.8 Assim, após muitas simulações com base em tentativa e erro, **definiu-se o índice de 2,2 para ser aplicado aos quantitativos do consumo histórico mensal**, e partir dos resultados, apurar-se os quantitativos para a franquia de 60% e o excedente de 40%, que este último quase nunca ou muito raramente será utilizado, se compararmos os consumos mensais dos últimos 5 anos.

9.9 Dessa forma, obteve-se o quadro apresentado abaixo que mostra o quantitativo mensal de contratação de páginas em cada tipo:

PROJEÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO MENSAL A PARTIR DO CONSUMO HISTÓRICO				
TIPO	TOTAL DE PÁGINAS CONSUMIDAS	CONSUMO MÉDIO ANUAL	CONSUMO MÉDIO MENSAL	QDE. A CONTRATAR POR MÊS
A4 Mono	1.697.486	339.497	28.291	62.241
A4 Poli	658.454	131.691	10.974	24.143
A3 Poli	37.951	7.590	633	1.392
TOTAL	2.393.891	478.778	39.898	87.776

9.10 Os quantitativos anuais e para um contrato de 5 anos ficaram assim definidos:

ESTIMATIVA DE PÁGINAS PARA 12 MESES E 5 ANOS			
TIPO	QDE. PAGINAS POR MÊS	QDE. PAGINAS POR ANO	QDE. PAGINAS PARA 5 ANOS
A4 Mono	62.241	746.894	3.734.469
A4 Poli	24.143	289.720	1.448.599
A3 Poli	1.392	16.698	83.492
TOTAL	87.776	1.053.312	5.266.560

1.

CÁLCULO DA FRANQUIA

9.11 O MMA em seu contrato atualmente em vigência, utiliza a franquia normal de 80% e de 20% para a franquia excedente. No entanto, a atual especificação técnica da Portaria 370 recomenda que se estabeleça a franquia em 60% + 40% para o Excedente, que são os percentuais que esse estudo defenderá.

9.12 Assim, tomando por base o consumo histórico, a equipe entende que a fixação da franquia em 60% deve atender a legislação vigente, além de enquadrar o MMA dentro da margem permitida pela atualização da norma implementada em 2023, o que permitirá aos licitantes estimarem com bom grau de assertividade os seus custos para amortização dos investimentos;

9.13 Essa equipe entende que o ideal seria propor alterações no quantitativos de impressão por formato, tendo como base o consumo efetivo registrado na execução do contrato de outsourcing, de forma a buscar gradativamente uma diminuição do consumo desse serviço dentro da visão de uma maior sustentabilidade ambiental.

9.14 Durante a execução do contrato de outsourcing de impressão foram tomadas medidas de conscientização dos usuários, no entanto, as ações não surtiram o efeito esperado ao longo da execução contratual, ao contrário, houve um acréscimo no consumo ao ponto de colocar em risco a execução, motivo pelo qual a Equipe optou por definir um quantitativo cuja franquia definida em 60% conforme as recomendações atenda a mais de 85% dos meses (conforme o consumo histórico), sem utilização do Excedente;

9.15 Abaixo dados extraídos dos relatórios de fiscalização do contrato de outsourcing de impressão executado nos últimos 5 anos, considerando que no último ano, está incluso o mês de novembro (um mês a mais nesse ano) Processo pai - SEI 02000.000671/2020-58):

CONSUMO NOS ÚLTIMOS 5 ANOS			
ANOS	FORMATO A3 P	FORMATO A4 P	FORMATO A4 M
ANO 1 (20/21)	7.975	146.318	337.088
ANO 2 (21/22)	6.866	126.418	284.589
ANO 3 (23/23)	7.106	129.975	338.806
ANO 4 (23/24)	7.456	132.115	354.299
ANO 5 (24/25)+1	8.528	123.628	382.704
TOTAIS	37.931	658.454	1.697.486
MÉDIA ANUAL	7.586	131.691	339.497
MÉDIA MENSAL	632	10.974	28.291

9.16 Durante a execução contratual houve diversas solicitações de equipamentos personalíssimos e a pressão para o aumento das cotas de impressão por usuário, o volume do quantitativo contratado não foi capaz de atender a demanda, exigindo assim um esforço muito acentuado da fiscalização para conter o consumo de impressões e adequá-lo aos limites contratados, as solicitações chegavam

das Secretarias que pressionavam os fiscais e gestor do contrato pelo aumento das cotas de impressão e solicitavam também a remoção das impressoras do controle unificado no Servidor de Impressões, estas solicitações eram determinações que emanavam das Secretarias do MMA.

9.17 Para evitar problemas relacionados ao quantitativo contratado, atendendo assim a demanda reprimida e para evitar possíveis problemas futuros à fiscalização do contrato, a equipe de planejamento entendeu que o melhor caminho seria buscar uma contratação cuja Franquia em cada tipo, fosse suficiente para não usar o excedente da franquia, como já explicado.

9.18 Os quantitativos estimados para cada formato levou como base a média do consumo mensal do contrato de outsourcing, a partir desta média utilizou-se o índice de 2,2 para alcançar o objetivo proposto e assim foi estimado o excedente, sendo 60% a franquia mensal e 40% para o excedente.

9.19 Assim, o quadro a seguir apresenta a composição das Franquias e Excedentes de cada tipo, por mês, a partir dos totais a serem contratados conforme definições apresentadas:

PROJEÇÃO DA NECESSIDADE DE CONTRATAÇÃO A PARTIR DO CONSUMO HISTÓRICO						
TIPO	TOTAL DE PÁGINAS CONSUMIDAS	CONSUMO MÉDIO ANUAL	CONSUMO MÉDIO MENSAL	QDE. A CONTRATAR POR MÊS	FRANQUIA 60%	EXCEDENTE 40%
A4 Mono	1.697.486	339.497	28.291	62.241	37.345	24.896
A4 Poli	658.454	131.691	10.974	24.143	14.486	9.657
A3 Poli	37.951	7.590	633	1.392	835	557
TOTAL	2.393.891	478.778	39.898	87.776	52.666	35.110

9.20 Acredita-se que esse acréscimo, não terá impacto ao longo do contrato em razão dos preços verificados na Pesquisa de Preço realizada, e com a certeza de que quase não se usará o excedente ao longo do contrato, a menos que surja uma condições excepcional de consumo não prevista.

9.21 O período de tempo mínimo para se poder exigir o fornecimento de máquinas novas é de 48 meses, conforme Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, item 5.2.13, alínea "a". Assim, preferiu-se fazer as estimativas considerando o novo limite permitido pela nova lei de licitações, ou seja 60 meses;

9.22 Vale ressaltar que em períodos mais elevados a amortização do investimento inicial por parte da CONTRATADA é assegurado gerando assim mais segurança para que o MMA encontre a proposta mais vantajosa para a administração.

9.23 O quadro abaixo apresenta o total de páginas a serem contratadas para um ano e para 5 anos, ou 60 meses. Assim, apurou-se que o total de cópias ficou em **5.266.560**.

ESTIMATIVA DE PÁGINAS PARA 12 MESES E 5 ANOS			
TIPO	QDE. PAGINAS POR MÊS	QDE. PAGINAS POR ANO	QDE. PAGINAS PARA 5 ANOS
A4 Mono	62.241	746.894	3.734.469
A4 Poli	24.143	289.720	1.448.599
A3 Poli	1.392	16.698	83.492
TOTAL	87.776	1.053.312	5.266.560

9.24 Para demonstrar a distribuição das Franquias e Excedentes em cada um dos tipos, montou-se a tabela abaixo, que apresenta os seus volumes:

DISTRIBUIÇÃO DAS FRANQUIAS E EXCEDENTES PARA CONTRATAÇÃO EM 5 ANOS (60 meses)					
TIPO	QDE. PAGINAS POR MÊS	QDE. PAGINAS POR ANO	QDE. PAGINAS PARA 5 ANOS	Franquia 60% PARA 5 ANOS	Franquia 40% PARA 5 ANOS
A4 Mono	62.241	746.894	3.734.469	2.240.682	1.493.788
A4 Poli	24.143	289.720	1.448.599	869.159	579.440
A3 Poli	1.392	16.698	83.492	50.095	33.397
TOTAL	87.776	1.053.312	5.266.560	3.159.936	2.106.624

9.25 Também por recomendação técnica legal, o cálculo de franquias individuais está baseada em cada um dos tipos, e será implementada na gestão contratual a compensação semestral da franquias, já praticada no MMA, para equilibrar qualquer distorção eventual durante a execução, que será descrito no Termo de Referência;

9.26 Nesse tipo de modelo de franquias, a cada mês, para fins de faturamento, deve haver a apuração dos consumos em cada tipo de impressão em relação ao saldo estabelecido para a franquias individualizada. Se o consumo do mês for inferior ao quantitativo da franquias estabelecida tipo a tipo, deverá ser pago o valor da FRANQUIA MENSAL. Caso o consumo apurado em cada item for maior que o quantitativo definido na franquias, ou seja, houve o consumo de EXCEDENTE, o órgão deve pagar o valor fixado para a FRANQUIA MENSAL acrescida do valor EXCEDENTE gerado no respectivo mês, considerando o quantitativo excedente pelo seu preço unitário.

9.27 Os volumes produzidos mês a mês são vinculados a seus quantitativos contratados, o volume de impressões máximo mensal de um formato deve ser o volume estabelecido em sua franquias mensal acrescido de seu excedente.

9.28 O contrato será composto por um grupo dividido em 6 (seis) itens, para um único licitante adjudicado:

DETALHAMENTO DAS QUANTIDADES DESEJADAS		
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	QUANTIDADE DE PÁGINAS/5 anos
1	PÁGINA A4 MONO FRANQUIA SEM PAPEL	2.240.682
2	PÁGINA A4 MONO EXCEDENTE SEM PAPEL	1.493.788
3	PÁGINA A4 POLI FRANQUIA SEM PAPEL	869.159
4	PÁGINA A4 POLI EXCEDENTE SEM PAPEL	579.440
5	PÁGINA A3 POLI FRANQUIA SEM PAPEL	50.095
6	PÁGINA A3 POLI EXCEDENTE SEM PAPEL	33.397
TOTAIS		5.266.560

1.

9.29 Não será permitido o uso de recursos destinados a um formato específico acrescidos de seus respectivos excedentes para pagamento de impressões de outros formatos, pois as quantidades definidas neste Estudo Técnico Preliminar se baseiam no consumo dos últimos 5 anos e ajustados conforme já explicado, pelo que se considera que os quantitativos ajustados serão plenamente suficientes para atender a demanda de cada formato.

9.30 O Ministério do Meio Ambiente tem como objetivo típico a conservação do meio ambiente, o aumento do consumo de papel em suas atividades administrativas vai de encontro a estes objetivos,

em conjunto com a execução do contrato devem ser implementadas políticas de conscientização para os usuários que ainda consomem uma grande quantidade de papel e suas atividades.

9.31 Por medida de segurança o gestor do contrato, com apoio da equipe de fiscalização do contrato, poderá estabelecer que o servidor de impressão bloqueie as impressões de um formato quando estas atinjam a 90% de consumo do seu excedente, deixando assim uma margem de 10% do excedente como reserva para impressões urgentes em cada mês, caso isso venha a ser excepcionalmente necessário.

9.32 Após o primeiro ano de execução, a equipe designada para a fiscalização do projeto, deverá avaliar o comportamento do consumo, e, se necessário, promover uma eventual redução dos quantitativos contratados.

Quantidade de Impressoras necessárias

Com base na portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023:

9.33 A portaria estabelece parâmetros de especificações técnicas dos equipamentos e indica uma metodologia para o dimensionamento do quantitativo de equipamentos a serem adquiridos, em seu item 09;

9.34 O documento tem como objetivo o fornecimento de parâmetros mínimos de qualidade para atender à necessidade dos órgãos públicos e evitar especificações que não atendam às suas necessidades, considerando especificações de baixa qualidade e também no caso de especificações excessivas ou desnecessárias, preservando assim a qualidade do serviço e a competitividade do certame licitatório;

9.35 Os equipamentos especificados neste estudo atendem os parâmetros estabelecidos na portaria 370, a tabela abaixo contém os parâmetros estabelecidos na portaria e as especificações técnicas para os equipamentos definidos para atender a demanda do MMA;

9.36 A quantidade total máxima mensal MMA consolida os totais da franquia mais o seu excedente em cada tipo e foram utilizados os limites inferiores de cada faixa prevista na Portaria 370.

Quantidade de Equipamentos e recomendações com base na Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023					20%	Fiaxa Portaria 370		Nº de equipamentos (na faixa)	
FORMATO	Especificação	Mono	Poli	QUANT. TOTAL MAXIMA MENSAL MMA	Espec. MMA (ppm)	Qd. mínima p/ 01 equip. LIMITE INFERIOR	Qd.máxima p/ 01 equip.	Qd. mínima p/ 01 equip.	Qd.máxima p/ 01 equip.
A4 mono	Resolução de impressão dpi	600	0	62241	30	2000	6000	31	10
	Resolução ótica dpi (digitalizador)	600	600						
	Gramatura do papel g/m2	75	180						
	Velocidade mínima ppm	30	0						
A4 poli	Resolução de impressão dpi	600	800	24143	25	1000	2500	24	10
	Resolução ótica dpi (digitalizador)	600	600						
	Gramatura do papel g/m2	75	180						
	Velocidade mínima ppm	30	25						
A3 poli	Resolução de impressão dpi	600	1200	1392	30	1000	2500	1	1
	Resolução ótica dpi (digitalizador)	600	600						
	Gramatura do papel g/m2	75	180						
	Velocidade mínima ppm	30	30						
Total de equipamentos possíveis								57	21

PLANILHA - PORTARIA SGD/MGI nº 370 DE 8 DE MARÇO DE 2023					
DESCRIÇÃO	PPM		CONSUMO MENSAL		Observação
	de	até	de	até	
Impressora ou Multifunção Monocromática	20	30	2.000	6.000	
	31	45	6.001	20.000	
	46		20.001		acima de 45ppm
Impressora ou Multifunção Policromática	15	25	1.000	2.500	
	26	40	2.501	15.000	
	41		15.001		acima de 40ppm

9.37 As especificações dos equipamentos do MMA se enquadraram nas faixas abaixo, segundo a portaria 370 SGD/MGI:

- A portaria estabelece faixas mínimas e máximas de quantitativo de impressões mensais para determinar a necessidade de 01 equipamento adicional;
- Impressoras ou Multifuncionais A4 Monocromáticas** especificadas com **20 ppm** - enquadra-se na faixa de 20 a 30 ppm e define a faixa de 2.000 à 6.000 páginas por mês, a faixa definida para esta contratação seria a inicial, a cada 2.000 cópias seria necessária uma impressora;
 - a) Com **62.241** cópias a quantidade de impressoras possíveis é de **31 unidades**;
- Impressoras ou Multifuncionais A4 Policromáticas** especificadas com **15 ppm** - enquadra-se na faixa de 15 a 25 ppm e define a faixa de 1.000 à 2.500 páginas por mês, a faixa definida para esta contratação seria a inicial, a cada 1.000 cópias seria necessária uma impressora;
 - a) Com **24.143** cópias a quantidade de impressoras possíveis é de **24 unidades**;
- Impressoras ou Multifuncionais A3 Policromáticas** especificadas com **26 ppm (policromática)** - enquadrando-se na faixa de 26 a 40 ppm e um quantitativo de impressões numa faixa de 2.501 a 15.000 páginas por mês, a faixa definida para esta contratação seria a inicial, a cada 2.501 cópias seria necessária uma impressora;
 - a) Nesta faixa o MMA teria a possibilidade de especificar **1 equipamento** (Impressões A3 policromáticas), já que não é possível contratar um número inteiro menor que 1.

9.38 A equipe de contratação optou por usar o limite inferior de cada faixa como parâmetro para definir o quantitativo de equipamentos para o MMA.

9.39 No entanto, tendo em vista necessidades operacionais, o item 21 deste ETP (Bens e Serviços que compõem a Solução) tratará a forma de distribuição adequada para atender ao MMA, respeitando a atual distribuição existente no ambiente.

10. Motivação/Justificativa

10 Motivação e Justificativa

10.1 A demanda por impressões físicas de documentos emanadas das Secretarias e demais órgãos do Ministério de Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA) motivou a execução deste Estudo Técnico Preliminar.

10.2 Como o serviço de impressões é uma necessidade de todas as áreas que compõe o MMA o requisitante para esta necessidade sendo o Ministério do Meio Ambiente a CGTI se coloca como área demandante por ser a responsável por fornecimento da infraestrutura de hardware e software.

10.3 Importante destacar que a CGTI é responsável pela execução e fiscalização do contrato, as impressões realizadas pelas Secretarias, Coordenações, Divisões, Serviços de Apoio são de responsabilidade das unidades administrativas que realizam as impressões.

10.4 A quantidade impressa por área administrativa e o conteúdo dos documentos são de responsabilidade dos usuários que comandaram as impressões;

10.5 Cada Secretaria se responsabilizará pelos quantitativos impressos sendo tarefa dos gestores e fiscais o controle das quantidades contratadas, para não haver extrapolação da quantidade

10.6 A contratação se justifica pela existência da necessidade de impressões de documentos nas atividades administrativas do MMA.

11. Estimativa de Preços

11 Estimativa de Preços

11.1 É necessário registrar que em pregões eletrônicos onde a competição entre licitantes se faz cada vez mais acirrada, a desconfiança de muitos em fornecer preços estimativos com o receio de que estes sejam usados para estabelecer um patamar de disputa com lances iniciais mais baixos do que suas propostas, tem levado ao fato de que o fornecimento de propostas comerciais para levantamentos estimativos sejam solenemente ignorados.

11.2 Assim, nos resta a opção de buscar informações de licitações realizadas no Painel de Preços do Governo Federal, pesquisando em inúmeros processos de licitação já encerrados, àquelas que estão alinhadas ao modelo e quantitativo similar ao do MMA.

11.3 A pesquisa dos preços está formalizada no processo SEI 02000.008929/2024-98 e consta como **ANEXO II** deste ETP. Trata-se do Relatório resumido da Pesquisa com a respectiva Nota Técnica explicativa.

11.4 Foram definidos alguns critérios para se ter preços balizados com o montante a ser contratado, e priorizaram-se as licitações relativas ao ano de 2025, atendendo o parâmetro I da IN nº 65/2021:

1. Parâmetro I: composição de custos unitários menores ou iguais à mediana do item correspondente nos sistemas oficiais de governo, como Painel de Preços ou banco de preços em saúde, observado o índice de atualização de preços correspondente.

11.5 O detalhamento desta pesquisa junto ao Painel de Preços apresentou o seguinte resumo em relação ao Preço Médio apontado na pesquisa e as medidas estatísticas calculadas e indicadas no próprio Relatório gerado automaticamente pelo ComprasNet, sumarizado na tabela a seguir:

MEDIDAS ESTATÍSTICAS OBTIDAS NA PESQUISA COMPRASNET					
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	VALOR MÉDIO COMPRASNET *	DESVIO PADRÃO	MEDIANA	VARIÂNCIA
1	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A4 MONOCROMÁTICA FRANQUIA	R\$ 0,09	0,03	0,07	31,46%
2	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A4 MONOCROMÁTICA EXCEDENTE	R\$ 0,04	0,02	0,025	61,58%
3	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A4 POLICROMÁTICA FRANQUIA	R\$ 0,30	0,1	0,28	33,58%
4	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A4 POLICROMÁTICA EXCEDENTE	R\$ 0,11	0,04	0,12	32,98%
5	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A3 POLICROMÁTICA FRANQUIA	R\$ 0,65	0,18	0,69	27,92%
6	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A3 POLICROMÁTICA EXCEDENTE	R\$ 0,26	0,06	0,265	22,50%

11.6 De acordo com o exposto na pesquisa de preços foi utilizado o preço médio para obtenção dos valores de referência para cada item da contratação.

11.7 Não foi utilizado o valor encontrado pela mediana, uma vez que esses valores eram menores nos itens de maior relevância ou consumo, o que certamente apontaria para uma estimativa ainda menor e que poderia inviabilizar a contratação.

11.8 Esses valores apurados no valor médio serão utilizados para a estimativa da contratação aliando o preço do valor médio aos quantitativos definidos pelo consumo histórico majorado conforme o **tópico 9 (estimativa da demanda)**.

11.9 A Nota Técnica emitida por ocasião da pesquisa, mostra a preocupação da equipe em validar alguns dados entre os certames realizados de maneira a garantir a assertividade da pesquisa realizada.

11.10 Destaca-se também a não padronização no preenchimento dos dados para o painel de preços, para contratações com uma evidente desproporcionalidade, o que fica evidente a necessidade de procurar os dados da contratação cujos volumes estejam alinhados às quantidades desejadas pelo MMA e avaliar o que realmente significa o dado que está inserido no painel de preços, o que torna o processo excessivamente oneroso para a equipe de planejamento, e pela existência de uma quantidade significativa de dados.

10.11 A equipe de contratação decidiu pela exclusão dos dados que extrapolavam em muito as médias, como explicado na Nota Técnica da Pesquisa de Preços, e cumpriu com as exigências de exclusão de processos com preços inexequíveis, inviáveis e desproporcionais às quantidades relatadas em cada processo.

12. Levantamento de soluções

12 Levantamento de soluções

12.1 São duas as alternativas de solução (ou cenário) para contratação para atender a necessidade em tela, que estarão detalhadas, separadamente, a seguir:

a) Primeira solução: Aquisição de Impressoras Multifuncionais; ou,

b) Segunda solução: Outsourcing de serviço de impressão por via de alocação de Impressoras Multifuncionais mais Insumos.

12.2 Solução da Aquisição de Impressoras Multifuncionais - A solução 1 em questão refere-se ao provimento de serviços de impressão que consiste em um modelo de que inclui a aquisição dos equipamentos, seus suprimentos e serviços de manutenção.

12.3 Tal modelo caracteriza-se pela constante necessidade do Órgão de promover frequentes renovações do parque de impressoras, em função da rápida depreciação deste tipo de bem móvel, que possui ciclo de vida relativamente curto, considerando a rápida obsolescência tecnológica culminando com o encerramento da vida útil de tais equipamentos.

12.4 Tem-se ainda o agravante de que cabe ao próprio ministério assumir as manutenções preventivas, enquanto não tem equipe especializada para essa tarefa.

12.5 Tais renovações do parque que implicam em altos gastos e mobilização de recursos concentradas em curtos lapsos temporais.

12.6 Os seguintes problemas são tradicionalmente enfrentados em relação à esta solução, dificuldades estas já parte do histórico e experiência do MMA, já superados quando da adoção do modelo de Outsourcing no contrato atualmente vigente:

a) Em função da coexistência de equipamentos com tecnologias diferentes de impressão o custo médio por página era maior em comparação a um parque de impressão uniforme usando a mesma tecnologia com suprimentos compartilhados, haja vista a necessidade de fornecimento de diferentes tipos de suprimentos e produtividade não uniforme em um parque heterogêneo com uso de diversos modelos de diferentes fabricantes, exigindo aquisição de insumos diversos e cujo controle era inadequado;

b) O controle dos recursos era menos preciso e rigoroso, acarretando desperdícios e uso indevido somada à ausência de controles sobre impressão a cores ou policromática, que é consideravelmente mais onerosa que a impressão em preto ou monocromática;

c) Possibilidade de uso abusivo por parte de usuários na impressão de documentos pessoais e em grande quantidade, devido à inexistência de um controle personalizado;

d) A manutenção de um parque de impressão heterogêneo com diferentes tecnologias dificulta sobremaneira a aquisição de suprimentos e a manutenção. Ademais a manutenção de tais equipamentos demanda tempo (gerando interrupção e atrasos nos serviços) e elevados custos financeiros com aquisição de peças de reposição e sobressalentes, suprimentos, assistência técnica, armazenamento de grande volume de suprimentos dentre outros;

e) A inexistência de pessoal próprio nos quadros de pessoal especializado em manutenção de impressoras gerava a frequente necessidade de contratação de empresas especializadas em manutenção dos equipamentos, que muitas vezes já estavam obsoletos e descontinuados pelos fabricantes, elevando ainda mais o custo de manutenção.

12.7 A solução de Outsourcing” de serviço de impressão por via de alocação de Impressoras Multifuncionais mais Insumos – A solução 2, o “outsourcing” de serviço de impressão, tem por objetivo, dentre outros, a inserção de um parque de impressão corporativo que atenda às necessidades de serviço e modelo de gerenciamento de impressões, visando controlar e racionalizar os recursos de impressão em todo o ambiente de trabalho, uniformizando e padronizando os produtos finais de impressão.

12.8 Convém salientar que a expressão "mais Insumos" refere-se ao fato de que a responsabilidade por todos os insumos necessários à manutenção dos serviços, como toner e peças de reposição, são de responsabilidade da contratada.

12.9 A implantação de serviços “outsourcing” de impressão já se tornou boa prática reconhecida no âmbito da Administração Pública Federal, consagrado como modelo a ser adotado, tendo em vista a edição da IN nº 1/2019-SGD/ME e ainda da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, que preconizam claramente a adoção de tal modelo, admitindo outros modelos apenas em caráter de excepcionalidade, devidamente justificados.

12.10 Tal modelo é o atualmente adotado no MMA. O MMA já empreendeu tal modelo de implementação e gestão da solução de impressão, que deverá ser melhorada na nova contratação, para a obtenção plena das seguintes vantagens que são inerentes à sistemática de funcionamento e logística deste modelo, já experimentadas após 8 anos de utilização do modelo:

12.11 Considerando o aspecto da economicidade, a implantação do modelo “outsourcing” de impressão promoveu a redução de despesas, pois proporcionou a racionalização dos gastos com a eliminação do estoque e logística próprios dos insumos consumíveis, além da atualização tecnológica do parque de impressão sem a necessidade de investimentos vultosos concentrados em curtos lapsos de tempo, periodicamente, por parte do MMA;

12.12 Sob o ponto de vista operacional e tecnológico o “outsourcing” de impressão incluiu o serviço de gerenciamento dos equipamentos em rede, por via dos sistemas de gerenciamento e bilhetagem. Consequentemente a adoção de tal modelo levou a um alto grau de rastreabilidade de utilização, escalabilidade e gestão centralizada do serviço de impressão, possibilitando alto nível de auditoria e controle;

12.13 O serviço de “outsourcing” de impressão eliminou a necessidade do MMA promover a realização de contratações específicas de manutenção e assistência técnica de equipamentos, bem como a aquisição de suprimentos de reposição, pois tal encargo ficou sob a responsabilidade da empresa provedora dos serviços a ser contratada;

12.14 Controle adequado das impressões dos usuários e a possibilidade de inibição de impressões particulares de alto volume que trazem prejuízos à Administração Pública.

12.15 Tendo em vista a própria “obrigatoriedade” legal a partir da recomendação expressa contida na **Portaria SGD/MGI nº 370**, torna-se natural a opção pela contratação de serviços de impressão via opção de outsourcing.

12.16 Desta forma e pelos motivos e argumentos já demonstrados, e em consonância ao § 1º do art. 11 da IN SGD 94/2022, fica evidente que a solução identificada como Aquisição de Impressoras Multifuncionais é inviável e desta forma, registra-se essa conclusão nesse Estudo Técnico Preliminar, o que dispensa a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade (Total Cost Ownership – TCO).

13. Análise comparativa de soluções

13 Análise Comparativa de Soluções (Inciso II, Art. 11 da IN nº 1 de 4 de Abril de 2019/SGD-ME)

13.1 Análise sobre a *disponibilidade de soluções similares em outros Órgãos ou entidades da Administração Pública*, em atendimento à alínea “a”, inciso II, do Art. 11 da IN nº 1/2019-SGD/ME: As duas soluções atendem:

1. As duas soluções encontram-se em uso por outros Órgãos ou entidades da Administração Pública, embora a aquisição de equipamento de impressão seja correntemente vedada, admitida

apenas em caráter de excepcionalidade, conforme o item 5.1.3 da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, para contratações de serviços de "outsourcing" de impressão;

13.2 Análise sobre a *capacidade e alternativas do mercado, inclusive a existência de software livre ou software público*, em atendimento à alínea “b”, inciso II, do Art. 11 da IN nº 1/2019-SGD/ME: nenhuma das soluções atendem;

1. Existem alternativas no mercado, inclusive opções de software livre ou público que em tese poderiam ser utilizadas para os sistemas de gerenciamento de impressão e bilhetagem, parte do objeto da contratação ora pretendida. Cabe ressaltar no entanto, que tais programas de código aberto não são, em tese, incompatíveis com a Política de Segurança da Informação e Comunicações – POSIC do MMA, instituída pela Portaria nº 154, de 12/05/2014, uma vez que prevê em seu art. 7º, incisos V e VI, que qualquer software deve ser previamente homologado; somado ao fato de serem desenvolvidos por empresas privadas, não obedecendo portanto aos parâmetros técnicos do ambiente (regras de desenvolvimento) e os critérios de segurança exigidos na contratação aqui objetivada conforme dispositivos do tópico Requisitos de Segurança do presente Estudo.

13.3 Análise sobre a *existência de "software" disponíveis no Portal do Software Público Brasileiro* (<http://www.softwarepublico.gov.br>), em atendimento à **alínea “c”**, inciso II, do Art. 11 da IN nº 1/2019-SGD/ME: Nenhuma das alternativa atendem, pois não foi encontrada nenhuma alternativa disponível.

13.4 Análise sobre a *observância às políticas, premissas e especificações técnicas definidas pelos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico – e-PING, Padrões Web Em governo Eletrônico – ePwg, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira, ICP-Brasil, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico – e-MAG e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos, e-ARQ Brasil*, em atendimento à **alínea “d”**, inciso II, do Art. 12 da IN nº 1/2019-SGD/ME: Não se aplica ao caso.

1. Os normativos em apreço dizem respeito à implantação de sistemas que objetivem a maximização de interoperabilidade, ou seja a capacidade de diferentes sistemas e organizações trabalharem em conjunto, trocando informações de forma eficaz e eficiente, assegurando padrões técnicos de segurança, transparência e amplo suporte do mercado; e ainda de acessibilidade, que diz respeito ao acesso facilitado a qualquer pessoa, independente das condições físicas, dos meios técnicos ou dispositivos utilizados. As duas soluções analisadas em tese cumpririam tais políticas e padrões continuamente aprimorados pelos membros do e-PING, e-PWG e também do e-MAG, vez que os requisitos técnicos e operacionais para a contratação objetivada seguem os modelos e definições adotados pela CGTI/MMA.
2. A certificação digital não é um requisito técnico ou de segurança elencado para a contratação objetivada. Portanto a observância de tal critério não se aplica a nenhuma das duas soluções analisadas, por não figurar entre Requisitos de Segurança ou como um dos Requisitos das especificações dos equipamentos desejados.
3. O objeto da contratação buscada por via do presente Estudo Preliminar a Contratação não abrange solução de gestão de documentos arquivísticos digitais e não digitais, conforme a descrição da solução ora pretendida.

13.5 Análise sobre as *necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual*, em atendimento à alínea “e”, inciso II, do Art. 12 da IN nº 1/2019-SGD/ME: As duas alternativas são aderentes à solução desejada.

1. Ambas as soluções demandariam as mesmas adaptações das instalações já existentes no MMA sem maiores dificuldades.

13.6 Análise sobre os *diferentes modelos de prestação de serviço*, em atendimento à alínea “f”, inciso II, do Art. 12 da IN nº 1/2019-SGD/ME: Para a primeira solução (Aquisição de equipamentos) essa análise não se aplica ao caso. Mas a segunda alternativa aplica-se à solução desejada.

1. A solução 1: refere-se à aquisição de impressoras, portanto não há que se falar em prestação de serviço ou em modelo de prestação de serviço.
2. A solução 2: trata da contratação de serviço de outsourcing de impressão (via serviço de locação de impressoras multifuncionais), mais o serviço de manutenção, fornecimento de insumos (incluindo papel), implantação, instalação e configuração da solução, suporte técnico, fornecimento de sistema de gerenciamento e bilhetagem, capacitação técnica e transferência de conhecimento, ou seja, uma gama de serviços correlatos e acessórios à prestação de serviços de “outsourcing” de impressão. O modelo pretendido transfere todos estes serviços para uma empresa a ser contratada, que centralizará tais serviços em ações continuadas ao longo do período de vigência do contrato a ser celebrado, para o atendimento de todas as necessidades de impressão, cópia e digitalização do MMA.

13.7 Análise sobre os *diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes*, em atendimento à alínea “g”, inciso II, do Art. 12 da IN nº 1/2019-SGD/ME: Ambas as soluções não se aplicam ao caso.

1. As soluções viáveis encontradas durante a Fase de Planejamento e no presente Estudo Técnico Preliminar são aquelas descritas e detalhadas nos quadros dos Requisitos Técnicos da Solução e suas configurações mínimas a serem exigidas que atenderiam as necessidades do MMA.

13.8 Análise sobre a *possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço*, em atendimento à alínea “h”, inciso II, do Art. 12 da IN nº 1/2019-SGD/ME: Ambas as alternativas atendem à solução desejada.

1. A solução 1 relata a possibilidade de aquisição na forma de bens os equipamentos necessários para o atendimento das necessidades do MMA e já não corresponde ao modelo atual em funcionamento o que acarretaria alto investimento inicial e implicaria em incorrer nos mesmos problemas já observados no passado e que levou o MMA a optar há quase 5 anos, pelo modelo de contratação de serviços de outsourcing de impressão com uma empresa terceira.
 1. a) Ademais, a dificuldades de orçamento para investimento nesse tipo de solução, é outro fator limitante para a sua adoção.
2. A solução 2 constante trata a possibilidade de continuidade do modelo atual, aderente com o preconizado na Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, modelo este já adotado pelo MMA na sede em Brasília/DF (o que resultou em redução de custos, otimização do uso dos recursos orçamentários, melhora da qualidade da prestação de serviços, embora o efetivo controle não tenha alcançado o benefício total esperado, o que deve ser corrigido na nova contratação.

13.9 Análise sobre a *ampliação ou substituição da solução implantada*, em atendimento à alínea “i”, inciso II, do Art. 12 da IN nº 1/2019-SGD/ME: A primeira alternativa não atende plenamente a solução desejada, embora seja viável. Já a segunda alternativa atende plenamente às necessidades da solução.

1. A introdução da primeira solução ou seja, a aquisição direta de novas impressoras, equipamento e suprimentos para a substituição dos equipamentos locados, solução já substituída no atual

modelo de gestão há mais de 8 anos, seria um retrocesso. Tal opção não figura como a escolha mais acertada, considerando a mudança de paradigma para tais contratações na Administração Pública, e não sem razão limitada no item 5.1.3 do Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023.

2. A segunda alternativa, ou seja, a continuidade da adoção de contratação de uma empresa terceira, com a manutenção e melhoria do modelo de contratação de aquisição atual, direta para o "*outsourcing*" de serviços de impressão, onde a empresa a ser contratada prestará todos os serviços correlatos, da locação de equipamentos, à manutenção, fornecimento de suprimentos, suporte técnico, fornecimento de sistemas de controle, qualificação e transferência de conhecimento, proporcionando economia, continuidade dos serviços e demais benefícios indicados nos tópicos Avaliação das alternativas e Benefícios a serem alcançados.

3.10 Assim, ao se analisar todos os aspectos mencionados, essa equipe entendeu que a melhor solução é aquela que garante a continuidade dos serviços, já adotada há mais de 8 anos, qual seja, a contratação da solução 2, ou seja, outsourcing de impressão com franquia + excedente..

3.11 Ademais, como a atual legislação recomenda restrição à aquisição de impressoras para impressão, cópia e digitalização, esse estudo optou por não considerar essa opção, atendendo assim as recomendações da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, entendendo que o custo de propriedade não justifica essa opção, como já fora demonstrado no Estudo para contratação da licitação anterior e essa realidade não foi alterada.

3.12 Tendo em vista a própria "obrigatoriedade" legal a partir da recomendação expressa contida na Portaria SGD/MGI nº 370, torna-se natural a opção pela contratação de serviços de impressão via opção de outsourcing.

3.13 Desta forma e pelos motivos e argumentos já demonstrados, e em consonância ao § 1º do art. 11 da IN SGD 94/2022, fica evidente que a solução identificada como Aquisição de Impressoras Multifuncionais é inviável e desta forma, registra-se essa conclusão nesse Estudo Técnico Preliminar, o que dispensa a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade (Total Cost Ownership – TCO), que apenas obrigaria a Equipe de Contratação que trabalha com um tempo muito exíguo, em um esforço que não agregaria nada de importante ao processo de contratação.

3.14 Assim, a solução que efetivamente interessa ao MMA é a solução 2, ou seja, contratação via outsourcing de impressão.

14. Registro de soluções consideradas inviáveis

14 Registro de soluções consideradas inviáveis

14.1 Em função da experiência não só no MMA mas em praticamente em todo o serviço público, já se sabe há algum tempo que a solução 1, apresentada no tópico anterior, apesar de indicada como sendo uma possibilidade de solução, ou seja, a Aquisição de Impressoras para utilização e manutenção própria, não tem mais espaço na gestão pública, sendo portanto, uma solução considerada inviável e fortemente desaconselhada para uso na Administração Pública.

14.2 Essa verdade é claramente demonstrada com um grande número de processos de licitação para o outsourcing de impressão com base em páginas impressas com franquia, ou não, com excedente de franquia ou não, com papel incluso ou não. No entanto, é extremamente difícil localizar um processo de aquisição de impressoras.

14.3 O tópico anterior já apresentou outros argumentos para considerar a opção da solução 1, como inviável.

15. Análise comparativa de custos (TCO)

15 Análise comparativa de custos (TCO)

15.1 Uma vez que a solução de Outsourcing de impressão com utilização do método franquia + excedente é amplamente reconhecida como a melhor opção e a mais recomendada por órgãos de fiscalização superiores, não foi realizado o estudo de TCO já que a orientação dos entes superiores é de que o governo não deve investir em equipamentos que tem uma vida útil curta e que por isso requer atualizações ao longo do tempo, o que faz com que os custos de propriedade se onerem ainda mais.

15.2 Ademais, como já relatado, a construção de um estudo de TCO não agregaria nenhuma importância ao planejamento, considerando o exíguo tempo da Equipe de Contratação em entregar esse planejamento e também o Termo de Referência.

15.3 Assim, a solução de Outsourcing de impressão já está plenamente consolidada, seja no MMA, seja no mercado governamental como a melhor solução em comparação com a possibilidade de aquisição, e só não utilizada em casos de extrema peculiaridade que precisa ser extensamente justificada.

16. Descrição da solução de TIC a ser contratada

16 Descrição da solução TIC a ser contratada

16.1 Segundo o modelo de Contratação de Serviços de outsourcing de Impressão atualizado pelo SISP em 2023, são previstas três modalidades de contratação de serviços de outsourcing de impressão:

- a) Fixação de franquia mensal, que abrange fornecimento de equipamento e quantidade mínima de páginas, sendo cobrado o excedente da franquia;
- b) Cobrança apenas por custo unitário de página (sem franquia); e
- c) Cobrança pelo fornecimento do equipamento mais o custo unitário por página impressa (modalidade híbrida).

16.2 O MMA já definiu desde a contratação em vigor, que a melhor forma e a mais econômica é a opção a) descrita acima, e defendida como a mais aplicável ao serviço público federal.

MODALIDADE FRANQUIA MENSAL DE PÁGINAS MAIS EXCEDENTE

16.3 A modalidade franquia mensal consiste na fixação de um valor fixo que abrange o fornecimento do equipamento e uma quantidade mínima de páginas sendo cobrado o excedente quando ultrapassada a franquia.

16.4 Assim, o faturamento referente aos serviços de outsourcing de impressão dar-se-á com base nos quantitativos efetivamente impressos mensalmente em cada um dos tipos contratados e validados pela CONTRATANTE.

16.5 Segundo o própria SISP, que se manifestou por meio da PORTARIA SGD/MGI Nº 370, a modalidade franquia mensal mais excedente 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).

16.6 Desta forma, esse foi o tipo escolhido pela Equipe de Contratação, que é o mesmo já praticado no MMA, por ser de melhor controle dadas as vantagens já destacadas.

17. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 606.781,21

17. Estimativa do custo total da contratação

17.1 Verifica-se que utilizando-se dos preços médios obtidos na pesquisa de mercado, o custo estimado para 60 meses ficou em (R\$): **R\$ 606.781,21 (seiscentos e seis mil reais, setecentos e oitenta e um reais e vinte e um centavos).**

DETALHAMENTO DA ESTIMATIVA PARA AS QUANTIDADES CONTRATADAS UTILIZANDO O PREÇO MÉDIO DA PESQUISA						
ITEM	DESCRIÇÃO DO SERVIÇO	PREÇO MÉDIO POR PÁGINA	QUANTIDADE PÁGINAS REQUERIDAS PARA 60 MESES	QUANTIDADE E DE PÁGINAS MENSAL	VALOR TOTAL MENSAL	VALOR TOTAL NO CONTRATO DE 60 MESES
1	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A4 MONOCROMÁTICA FRANQUIA	R\$ 0,09	2.240.682	37.345	R\$ 3.192,97	R\$ 191.578,27
2	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A4 MONOCROMÁTICA EXCEDENTE	R\$ 0,04	1.493.788	24.896	R\$ 881,33	R\$ 52.880,08
3	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A4 POLICROMÁTICA FRANQUIA	R\$ 0,30	869.159	14.486	R\$ 4.274,82	R\$ 256.488,90
4	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A4 POLICROMÁTICA EXCEDENTE	R\$ 0,11	579.440	9.657	R\$ 1.080,65	R\$ 64.839,28
5	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A3 POLICROMÁTICA FRANQUIA	R\$ 0,65	50.095	835	R\$ 538,52	R\$ 32.311,48
6	OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - A3 POLICROMÁTICA EXCEDENTE	R\$ 0,26	33.397	557	R\$ 144,72	R\$ 8.683,19
T O T A I S			5.266.560	87.776	R\$ 10.113,02	R\$ 606.781,21

17.2 Os preços estimados estão em conformidade com o item 11 deste ETP (Estimativa de preços).

17.3 O resultado desta contratação tende a acompanhar o direcionamento observado nas contratações recentes de Órgãos Públicos Federais, onde o valor do documento impresso tendeu a diminuir, e uma licitação própria que atende a todos os requisitos deste ETP, também tende a ser menos onerosa para o MMA do que a continuidade dos serviços atualmente em vigor.

17.4 Considerando que o valor estimado da contratação apurado pela Administração reflete o preço praticado em outras contratações públicas, bem como que o critério de julgamento e aceitabilidade da proposta será o orçamento de referência, entende ser pertinente para a contratação em tela, a divulgação da estimativa do valor na fase externa da licitação, quando da divulgação do certame.

17.5 Assim, nos termos do art. 24 da Lei nº 14.133/2021, o orçamento da contratação não terá caráter sigiloso, uma vez que a publicidade não tem o potencial de oferecer risco a escolha da proposta mais vantajosa, uma vez que a pesquisa foi elaborada nos termos da IN nº 65/2021, contendo valores praticados no âmbito da Administração Pública.

18. Justificativa técnica da escolha da solução

18 Justificativa Técnica da escolha da solução

18.1 Esse estudo aponta a manutenção da Solução 2: “*Outsourcing*” de serviço de impressão por via de Impressoras Multifuncionais com franquia + excedente e insumos”, como a escolhida e recomendada no presente Estudo Preliminar da Contratação.

18.2 Descrição da solução: contratação de serviços de impressão corporativa com fornecimento de equipamentos novos e de primeiro uso, fornecimento de suprimentos e consumíveis (sem a inclusão de papel), solução de gerenciamento de impressão e suporte técnico “on-site” (na sede do MMA em Brasília/DF).

Modelo de Faturamento: Franquia + Excedente;

18.3 Tempo de vigência contratual: 05 (cinco) anos, prorrogável por até 10 anos, na forma dos artigos 106 e 107 da Lei nº 14.133, de 2021.

18.4 O “*outsourcing*” de serviço de impressão corresponde a uma necessidade do MMA, a ser prestado de maneira contínua, ininterrupta e indiferenciada ao longo do tempo, mantida à disposição em caráter permanente, em regime de prontidão, de maneira a não afetar os serviços prestados.

18.5 Dentre as soluções propostas, a solução escolhida representa a melhor opção de atendimento às necessidades quanto aos aspectos técnico, econômico e administrativo.

18.6 Considerando o aspecto técnico a solução é hábil a prover todos os serviços demandados de forma contínua e uniforme.

18.7 Quanto ao aspecto econômico representa redução de custos eliminando as frequentes aquisições de equipamentos novos, suprimentos e assistência técnica.

18.8 Sob a ótica administrativa, representa um grande potencial de ganho de escalabilidade, rastreabilidade, controle e racionalização da utilização dos recursos corporativos.

18.9 A solução selecionada também é a mais adequada considerando a necessidade de adequação das despesas planejadas para o exercício orçamentário de 2026.

18.10 Em virtude das características técnicas da solução não seria viável dividi-la em partes. A contratação deverá ocorrer de forma completa, sendo apenas uma empresa a ser contratada responsável pela prestação dos serviços. Tal procedimento não representará restrição do caráter competitivo da licitação, pois existem diversas empresas no mercado capazes de prover o serviço completo, quantidade suficiente para oportunizar a igualdade de condições entre os diversos possíveis concorrentes.

19. Justificativa econômica da escolha da solução

19. Justificativa econômica da escolha da solução

19.1 Diante das evidências já apontadas, entende-se que:

1. A opção por uma licitação solo do MMA equaliza os custos de execução do contrato e garante que os serviços serão executados atendendo plenamente as especificações exigidas por este Estudo Técnico Preliminar;
2. Encontrando-se a disponibilidade de uma Ata de Registro de Preços que atenda ao volume desejado e com preços próximos ao encontrado na Pesquisa de Preços, cabe a área de licitações avaliar a pertinência e oportunidade de fazer ou não uma adesão.
3. A estimativa é que as faturas mensais após a realização do certame licitatório, serão menores do que o consumo atual, mantidas as condições e quantitativos do levantamento histórico de consumo;
4. Após a contratação a equipe técnica entende que os objetivos pretendidos com o Estudo Técnico Preliminar serão atendidos e a melhor solução será contratada pelo MMA.

20. Serviços não Incluídos na Solução

20 Serviços não incluídos na solução

20.1 Os seguintes serviços não serão incluídos na solução:

1. Impressão de crachás funcionais. Os serviços de impressão de crachás funcionais, atualmente, é realizado pela Coordenação de Pessoal do MMA, sendo este setor o demandante pelo serviço. O serviço de impressão é realizado na Coordenação de Pessoal do MMA e a Impressora marca Zebra modelo ZC300 é de propriedade do MMA e não faz parte do atual contrato de outsourcing de impressão.
2. Impressões de grandes formatos, ou seja, acima do tamanho A3, que devem ser objeto de contratação de serviço gráfico de uma plotter, ou o serviço poderia ser atendido por uma Plotter ainda existente em Secretaria do MMA, porém esta é de uso restrito da Secretaria em tela;
3. Inclusão de papel como insumo para a prestação do serviço, pois a prática dos últimos 5 anos demonstrou a viabilidade de manter esse insumo sob o controle do MMA, além de contribuir para o não aumento do custo do serviço.

21. Bens e Serviços que compõem a Solução

21 Bens e serviços que compõem a solução

21.1 Por imposição legal, estamos obrigados a relacionar o nosso consumo histórico à Portaria SGD /MGI nº 370, de 8 de março de 2023 que definiu os parâmetros para o cálculo do quantitativo de impressoras em processos de outsourcing de impressão, o que nos obrigou a fazer a inclusão dessa planilha nesse estudo.

21.2 Por essa planilha verifica-se que para o volume estimado nesse estudo, para atender a exigência da Portaria o 370, MMA vai precisar de 56 máquinas distribuídas da seguinte forma e nos seguintes quantitativos: A4 Mono: 31 Máquinas; A4 Policromático: 24 Máquinas; e A3 Policromático: 1 Máquina.

1. Cabe a seguinte explicação: A soma da Planilha abaixo aponta para 57 máquinas, mas no entanto, de fato, são 56 pois só consideramos números inteiros.
2. Essa diferença é decorrente do fato de que o sistema fez um arredondamento considerando os percentuais e não os números reais.
3. Se observado pelo prisma de números percentuais o valor seria de 56,66%, e por isso o sistema considerou 57 máquinas. Mas no mundo real, consideraremos apenas o inteiro de 56 máquinas.
4. Isso também contribui para a redução das máquinas apuradas pela planilha proposta pela Portaria 370.

21.3 É fácil observar que teremos problemas na nova distribuição das A3 Poli, enquanto nos outros tipos teremos sobras.

21.4 Dessa forma, essa equipe de planejamento propõe para consideração e aprovação superior, uma compensação de forma a buscarmos um equilíbrio entre o que temos atualmente e o que se vislumbra para o futuro, a partir da nova contratação de Outsourcing.

21.5 A proposta é simples: aproveitar o excedente de máquinas A4 mono e A4 Poli em relação à necessidade atual que pode ser perfeitamente mantida sem nenhuma problema de continuidade no serviço, por impressoras A3 Policromáticas, na seguinte proporção: 1 Impressora A3 Policromática por cada 3 impressoras A4 Mono, e 1 Impressora A3 Policromática por cada 2 impressoras A4 Policromáticas.

21.6 Lembrando que as impressoras A3 Policromáticas também imprimem A4 Poli ou Mono com contadores independentes, o que não prejudica na contagem para o faturamento efetivo.

21.7 A solução será composta dos seguintes bens e serviços, quantidades do dimensionamento da demanda conforme levantamento da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação:

- a) A4 Monocromática: das 31 impressoras apuradas pela metodologia da Portaria 370, 19 seriam destinadas a continuidade das instalações atuais e 8 seriam trocadas por 2 impressoras A3 Policromáticas, sobrando uma reserva técnica de 4 (quatro impressoras Monocromáticas para uso futuro, se necessário);
- b) A4 Policromáticas: das 24 impressoras apuradas pela metodologia da Portaria 370, 9 seriam destinadas a continuidades das instalações atuais e 12 seriam trocadas por 6 (seis) A3 Policromáticas, e ainda sobriam 3 (três) impressoras Policromáticas como reserva técnica para fornecimento futuro, se necessário;
- c) A3 Policromática: Seria instalada a impressora apurada na planilha pela metodologia da Portaria 370, mais as duas oriundas das trocas das A4 Monocromáticas e das 6 oriundas das trocas das A4 Policromáticas, em um total de 9 impressoras A3 Policromáticas.

- d) Em tese, as impressoras caracterizadas como Reserva Técnica, não devem ser utilizadas, pois a quantidade já existente no ambiente atende perfeitamente a demanda, a não ser que surja uma demanda eventual e ainda desconhecida;
- e) Manutenção corretiva, preventiva e adaptativa;
- f) Suporte técnico “on site” na sede do MMA em Brasília/DF;
- g) Implementação, com a instalação e configuração da solução;
- h) Recursos materiais e componentes suficientes e necessários para o funcionamento correto da solução (como por exemplo cabos de rede, cabos de energia, estabilizadores, insumos dentre outros, excluindo papel), bem como recursos humanos qualificados vinculados à empresa a ser contratada habilitados para implementação e manutenção da solução.
- i) Capacitação tecnológica e transferência de conhecimento, para técnicos da empresa responsável pela sustentação do ambiente tecnológico do MMA, orientação de usuários e servidores designados para a fiscalização e acompanhamento do CONTRATO.

21.8 Alternativamente, caso o licitante prefira hospedar o servidor de impressão em seu site particular, poderá fazê-lo, mas deverá descrever essa situação em sua proposta e será responsável por garantir a efetiva comunicação entre o servidor e o ambiente do MMA, sujeitando-se as penalidades em caso de falhas nessa condição.

21.9 A planilha com a demonstração da aplicação da Portaria mencionada está apresentada abaixo e também estará disponível no Termo de Referência.

Quantidade de Equipamentos e recomendações com base na Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023					20%	Faixa Portaria 370		Nº de equipamentos (na faixa)	
FORMATO	Especificação	Mono	Poli	QUANT. TOTAL MAXIMA MENSAL MMA	Espec. MMA (ppm)	Qd. mínima p/ 01 equip. LIMITE INFERIOR	Qd.máxima p/ 01 equip.	Qd. mínima p/ 01 equip.	Qd.máxima p/ 01 equip.
A4 mono	Resolução de impressão dpi	600	0	62241	30	2000	6000	31	10
	Resolução ótica dpi (digitalizador)	600	600						
	Gramatura do papel g/m2	75	180						
	Velocidade mínima ppm	30	0						
A4 poli	Resolução de impressão dpi	600	800	24143	25	1000	2500	24	10
	Resolução ótica dpi (digitalizador)	600	600						
	Gramatura do papel g/m2	75	180						
	Velocidade mínima ppm	30	25						
A3 poli	Resolução de impressão dpi	600	1200	1392	30	1000	2500	1	1
	Resolução ótica dpi (digitalizador)	600	600						
	Gramatura do papel g/m2	75	180						
	Velocidade mínima ppm	30	30						
Total de equipamentos possíveis								57	21

PLANILHA - PORTARIA SGD/MGI nº 370 DE 8 DE MARÇO DE 2023					
DESCRIÇÃO	PPM		CONSUMO MENSAL		Observação
	de	até	de	até	
Impressora ou Multifunlonla Monocromática	20	30	2.000	6.000	
	31	45	6.001	20.000	
	46		20.001		acima de 45ppm
Impressora ou Multifunlonla Policromática	15	25	1.000	2.500	
	26	40	2.501	15.000	
	41		15.001		acima de 40ppm

21.10 Assim a solução fica composta dos seguintes bens e serviços, quantidades do dimensionamento da demanda conforme levantamento da Coordenação Geral de Tecnologia da Informação:

1. 09 (nove) impressoras multifuncionais A3 (incluso o A4) policromáticas, para impressões, cópias e digitalizações policromáticas e mono;
2. 09 (nove) impressoras multifuncionais A4 policromáticas, para impressões, cópias e digitalizações policromáticas (podendo eventualmente imprimir em mono);
3. 19 (dezenove) impressoras multifuncionais monocromáticas A4, para impressões, cópias e digitalizações monocromáticas;
4. 01 (uma) máquina para Servidor de aplicação, caso o licitante vencedor opte por instalar o equipamento na sala cofre do MMA, com os seguintes requisitos mínimos:
 - Servidor Windows Server, com 8 core de última geração;
 - 24 Gb de Memória RAM;
 - SSDs com 1 TB de capacidade.
 - Firewall nativo;
 - Integração com a Rede local nativa, com porta de 1GB;
5. Manutenção corretiva, preventiva e adaptativa;
6. Suporte técnico “on site” na sede do MMA em Brasília/DF;
7. Implementação, com a instalação e configuração da solução;
8. Recursos materiais e componentes suficientes e necessários para o funcionamento correto da solução (como por exemplo cabos de rede, cabos de energia dentre outros), bem como recursos humanos qualificados vinculados à empresa a ser contratada habilitados para implementação e manutenção da solução.
9. Capacitação tecnológica e transferência de conhecimento, para técnicos da empresa responsável pela sustentação do ambiente tecnológico do MMA e servidores designados para a fiscalização e acompanhamento do contrato.

21.11 Alternativamente, caso o licitante prefira hospedar o servidor de impressão em seu site particular, poderá fazê-lo, mas deverá descrever essa situação em sua proposta e será responsável por garantir a efetiva comunicação entre o servidor e o ambiente do MMA, sujeitando-se as penalidades em caso de falhas nessa condição.”

22. Estratégia de Continuidade Contratual

22 Estratégia de continuidade contratual

22.1 Requer-se avaliação constante do Requisitante da Solução e do contrato a ser firmado, com o apoio do Fiscal do Contrato a ser designado, no sentido de mensurar mês a mês a qualidade do serviço, anotando e reportando ao Gestor eventuais problemas e dificuldades da empresa a ser contratada na continuidade e boa prestação dos serviços, para garantir a continuidade da execução que atenda aos interesses da Administração e da empresa Contratada.

23. Justificativa de parcelamento da solução

23 Justificativa do não parcelamento da solução

23.1 Em conformidade com a Súmula nº 247 do TCU, a adjudicação por item deve ser realizada apenas para objetos divisíveis, desde que não comprometa a economia de escala. A solução não é parcelada, uma vez que o objeto não é tecnicamente e economicamente viável o parcelamento, pois, os serviços necessários, sejam a disponibilização dos equipamentos, serviços de impressão e suporte técnico, não são autônomos, mas integrados para a execução da solução de outsourcing de impressão, dispostos em lote único.

23.2 Os itens propostos neste documento são agrupados com base na similaridade técnica e de aplicabilidade, garantindo ampla competitividade.

23.3 O agrupamento de itens foi planejado considerando não apenas a questão técnica, mas também o ganho de economia em escala, assegurando que existem várias empresas no mercado com capacidade de fornecer os produtos da forma proposta.

23.4 Por outro lado, a gestão centralizada permite exercer uma visão estratégica global e corporativa sobre esses serviços, privilegiando o aperfeiçoamento da gestão como um todo e das políticas de serviços de impressão envolvidas em todas as contratações desse objeto.

23.5 Destarte, sem prejuízo da viabilidade técnica e econômica da licitação, ou perda de escala ou detrimento do melhor aproveitamento do mercado e ampliação da competitividade, a objeto será contratado em grupo único, sem parcelamento.

23.6 Desse modo, há que se obter um único licitante vencedor que atenderá a todos os itens definidos no objeto dessa contratação.

24. Providências a serem Adotadas

24. Providências a serem adotadas

24.1 Uma vez que o serviço de Outsourcing de impressão já está estabelecido no MMA, não há nada a providenciar que já não esteja previsto no ambiente.

24.2 Assim, os pontos elétricos e lógicos do ambiente já existem e quando for necessário um novo ponto, elétrico ou lógico, ou a realocação do ponto, o MMA providenciará a instalação.

24.3 Demais questões serão acertadas na reunião de inserção a ser realizada logo após a assinatura do CONTRATO de prestação de serviços.

25. Benefícios a serem alcançados com a contratação

25 Benefícios a serem alcançados com a contratação

25.1 Relacionamos abaixo alguns dos diversos benefícios que advirão da implantação da solução pretendida, a saber:

- I. Obtenção de melhor qualidade e controle dos recursos de impressão e seus insumos, por setor, departamento ou usuário, por via de software específico de gerenciamento e controle;
- II. Melhorar a distribuição das estações de impressão, cópia e digitalização;
- III. Manter o suprimento das demandas de impressão, digitalização e cópia nos locais definidos, com serviços de qualidade, agilidade e confiabilidade;
- IV. Manter e melhorar qualitativamente e quantitativamente os serviços do MMA e suas unidades organizacionais de acordo com o estado atual da tecnologia do MMA;
- V. Diminuição do tempo de atendimento das solicitações de serviços, reparo e/ou manutenção em todo o parque de impressão, melhorando consideravelmente os índices de disponibilidade dos equipamentos;
- VI. Unificação dos procedimentos na organização visando gerência e controle de recursos;

- VII. Economia com contratos de manutenção e de suprimentos, dentre outros, buscando o atendimento eficiente e otimizado às demandas e serviços;
- VIII. Detalhamento preciso para pagamento separado por tipo de impressão ou cópia (monocromático e policromático para cada tipo de impressora) pelo uso de um novo sistema de bilhetagem;
- IX. Implantação do gerenciamento de impressão;
- X. Implantação, para todos os usuários, o sistema de liberação de impressão apenas com a presença física do usuário do serviço;
- XI. Implantação do gerenciamento de cotas de impressão, com sistema bilhetagem;
- XII. Atualização tecnológica de todo o parque de impressão;
- XIII. Redução da despesa em função da redução do custo da contratação;
- XIV. Adequação da quantidade contratada na franquia para se aproximar o máximo do total de impressões efetivamente realizadas;
- XV. Melhoria no controle e da transparência na utilização dos serviços de Outsourcing de impressão.

26. Outros Recursos Necessários

26 Outros recursos necessários

26.1 Entende-se que o recurso primordial para a continuidade dos serviços durante a execução do contrato por parte da CONTRATANTE é a garantia dos recursos orçamentários e financeiros que venham a garantir as possíveis prorrogações contratuais, nos termos da lei.

26.2 Nesse particular, cabe às Coordenações de assuntos financeiros e orçamentários indicar a existência ou previsão, ou ainda a permissão para a continuidade dos trabalhos uma vez que se trata de serviço essencial e indispensável ao andamento das atividades operacionais do MMA.

26.3 Não se vislumbra, a princípio, nenhuma necessidade de adequação do ambiente, uma vez que o novo contrato deve aproveitar os mesmos pontos de rede e energia, já utilizados no contrato atual, que se finda. Mas em caso de necessidade, o MMA possui contratos ativos para eventuais reformas nas instalações físicas.

27. Contratos correlatos ou Interdependentes

27 Contratos correlatos ou interdependentes

27.1 Por se tratar de fornecimentos de serviços que dependem da manutenção da estrutura da rede do Ministério do Meio Ambiente existe interdependência aos contratos de manutenção dos serviços de rede do MMA.

27.2 Os equipamentos são interligados pela rede de infraestrutura de cabeamento estruturado e mantidos pelos serviços de sustentação do Datacenter.

27.3 O MMA entregará o ponto elétrico adequado para os equipamentos.

27.4 O MMA entregará também o ponto de rede já conectado ao switch e configurado com a VLAN de impressão.

27.5 A empresa contratada para a sustentação do ambiente tecnológico, apoiará as medidas de implantação no ambiente.

27.6 Os fiscais do contrato vão providenciar o acionamento dos demais contratos correlatos e/ou interdependentes quando necessário.

27.7 A contratada será inteiramente responsável pela gestão do servidor de impressão sendo o MMA responsável por fornecer o ponto de rede devidamente configurado na porta do switch e os parâmetros de rede necessários.

27.8 A contratada deverá garantir o salvamento de todos os documentos impressos, incluindo o seu conteúdo, por um prazo mínimo de 90 dias, para eventual necessidade de auditoria e fiscalização de quantidades impressas.

27.9 O salvamento dos documentos citados no item anterior deve ser feito em storage fornecido pelo MMA e com acesso exclusivo e restrito a servidores do MMA, previamente designados.

27.10 O salvamento deverá observar a guarda por data, substituindo o arquivo da primeira data, assim que for gravar o arquivo da 91a. data, e assim sucessivamente.

27.11 Demais configurações ou necessidades serão solucionadas durante a gestão do contrato.

28. Alinhamento Contratação/Planejamento

28 Alinhamento Contratação/Planejamento

28.1 O objeto da contratação está alinhado e em consonância com o Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação (PDTI) 2025-2027 do MMA, conforme demonstrado abaixo:

1. Alinhamento aos objetivos estratégicos;
 1. ETIC-08 - Garantir a atualização do parque tecnológico, disponibilizando hardwares, softwares e demais recursos de TI necessários para que os colaboradores possam desenvolver suas atividades laborais com qualidade.
2. Alinhamento ao PDTI 2025-2027;
 1. NE-SER-002 - Necessidade - Contratação/manutenção de serviços de Outsourcing de impressão; Ação - Elaborar o processo para contratação de serviços de sustentação do Datacenter do MMA; Área Responsável - CGTI/SPOA; Indicador - % de etapas do processo de contratação concluídas.

28.2 O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual para 2026, conforme detalhamento a seguir:

1. ID PCA no PNCP: 37115375000107-0-000001/2026;
2. Data de publicação no PNCP: 14 de maio de 2025
3. Id do item no PCA: 36 ;
4. Classe/Grupo: 152 - Outsourcing de Impressão - Modalidade Locação de Equipamentos mais páginas impressas;
5. Identificador da Futura Contratação: 440001-24/2026;
6. DFD: 1/2026.

28.3 Em relação ao Plano Diretor de Logística Sustentável (PLS), temos que:

1. Visando o ajuste devido do PLS, o Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima - MMA publicou a Portaria GM/MMA nº 1183, de 23 de outubro de 2024, instituindo a Comissão Gestora de Implementação do Programa Agenda Ambiental Administração Pública - Programa A3P no

- MMA (CGI A3P MMA) que têm dentre as suas competências, a elaboração do PLS. No entanto, até o presente momento não foi finalizado o ajuste do PLS;
2. A Portaria SEGES/ME nº 8.678, de 19 de julho de 2021, dispõe em seu art. 6º que o PLS é um dos instrumentos da governança nas contratações públicas e define em seu inciso VII do art. 2º o Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS:
 1. VII - Plano Diretor de Logística Sustentável - PLS: instrumento de governança, vinculado ao planejamento estratégico do órgão ou entidade, ou instrumento equivalente, e às leis orçamentárias, que estabelece a estratégia das contratações e da logística no âmbito do órgão ou entidade, considerando objetivos e ações referentes a critérios e a práticas de sustentabilidade, nas dimensões econômica, social, ambiental e cultural.
 3. O Caderno de Logística do Plano Diretor da Logística Sustentável descreve que uma das formas de se mapear possíveis impactos sociais e ambientais, nas contratações efetuadas pelo órgão /entidade consiste na aplicação do conceito de Pensamento de Ciclo de Vida (PCV). Trata-se de uma abordagem que permite identificar aspectos críticos associados aos produtos e serviços contratados ao longo de todo o seu ciclo de vida e, a partir dessa identificação, estabelecer requisitos ao longo do processo de contratação com vistas a minimizar os impactos socioambientais mais críticos, considerando, para tanto, a capacidade de resposta do mercado fornecedor para atender às exigências relacionadas à sustentabilidade. Os requisitos deverão, assim, constar das especificações técnicas, das cláusulas contratuais (como obrigações da contratada) e/ou dos requisitos de habilitação previstos em lei especial, relacionados aos objetos a serem contratados. Ainda, conforme o Caderno de Logística do Plano Diretor da Logística Sustentável, as ações do PLS deverão contemplar 6 temas, a saber:
 1. Eixo 1 - promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços;
 2. Eixo 2 - racionalização da ocupação dos espaços físicos;
 3. Eixo 3 - identificação dos objetos de menor impacto ambiental;
 4. Eixo 4 - fomento à inovação no mercado;
 5. Eixo 5 - inclusão dos negócios de impacto nas contratações públicas;
 6. Eixo 6 - divulgação, conscientização e capacitação acerca da logística sustentável;
 4. Dos temas obrigatórios no PLS entendemos que se aplica para a contratação em comento os eixos 1 e 3, conforme detalhamento de cada eixo no Caderno de Logística do Plano Diretor da Logística Sustentável:
 1. Eixo 1 - promoção da racionalização e do consumo consciente de bens e serviços de forma geral, o órgão ou entidade consome conscientemente quando:
 1. planeja corretamente as suas contratações, por meio da avaliação de suas reais necessidades;
 2. implementa logísticas eficientes, de maneira a eliminar desperdícios e a reduzir a geração de resíduos e rejeitos;
 3. considera os custos indiretos relacionados à aquisição de um bem ou à contratação de um serviço considerado todo o seu ciclo de vida (produção, distribuição, utilização e descarte);
 4. realiza, sempre que possível, contratações de forma centralizada ou compartilhada;
 5. contrata serviços e produtos de origem segura, oriundos de empresas comprometidas com o direito e bem-estar de seus trabalhadores e com as melhores práticas de sustentabilidade; e;
 6. fortalece e aprimora mecanismos e instrumentos de governança das contratações públicas, incluindo a gestão de riscos das contratações. A essa temática aplica-se também o conceito da eco eficiência que, de acordo com o disposto na Política Nacional de Resíduos Sólidos, é atingida mediante a “compatibilização entre o fornecimento, a preços competitivos, de bens e serviços qualificados que satisfaçam

as necessidades humanas e tragam qualidade de vida e a redução do impacto ambiental e do consumo de recursos naturais a um nível, no mínimo, equivalente à capacidade de sustentação estimada do planeta” – (inciso V do art. 6º da Lei nº 12.305, de 2010). Dessa forma, a busca pela eco eficiência deve sempre nortear as ações propostas no PLS, sejam elas efetivadas por meio dos processos de compras do órgão ou entidade ou aquelas relacionadas à redefinição de logísticas e rotinas pré estabelecidas, orientadas por manuais e regramentos internos. Outro conceito importante para definição de medidas de racionalização e consumo consciente de bens e serviços é o de ponto de equilíbrio, que se refere à quantidade ideal de recursos a serem consumidos para manter ou elevar o nível de qualidade dos serviços prestados. A busca pelo ponto de equilíbrio deve considerar: a real necessidade do órgão, a capacidade de atendimento às demandas da sociedade e a disponibilidade de orçamento.

2. Eixo 3 - identificação dos objetos de menor impacto ambiental;

1. No contexto das contratações públicas, a identificação de objetos de menor impacto ambiental se refere à escolha de produtos e serviços que acarretem a menor modificação adversa no ambiente ou, referente ao processo produtivo, aqueles que ao longo do ciclo de produção gerem menos impactos negativos. As ações relacionadas à sustentabilidade definidas pelo PLS deverão orientar a identificação desses objetos que, por sua vez, nortearão os planos de contratações anuais e os estudos técnicos preliminares. A identificação dessas características demanda algum grau de conhecimento sobre os impactos gerados ao longo do ciclo de vida do objeto ou serviço a ser contratado, de forma a viabilizar a busca pelas melhores alternativas oferecidas pelo mercado, sem perder o foco da economicidade e competitividade do certame. Recomenda-se a consulta ao Guia Nacional de Contratações Sustentáveis da Advocacia-Geral da União, para orientações complementares.

28.4 Dessa forma, em que pese não termos termos e movimentos favoráveis ao PLS atualizado conforme os normativos vigentes, a Equipe de Planejamento da Contratação atendeu as premissas dos eixos temáticos 1 e 3 do Caderno de Logística do Plano Diretor da Logística Sustentável, ao realizar uma avaliação da real necessidade do serviço desejado, mensurando, assim, um quantitativo adequado, conforme descrito no "Item 2. Descrição da Necessidade do Estudo Técnico Preliminar - ETP", e ao prever práticas e exigências de sustentabilidade, conforme "Item 4. Requisitos da Contratação".

28.5 Cabe ressaltar que, conforme consulta realizada à coordenação nacional do Programa A3P, do Departamento de Educação Ambiental e Cidadania, que atua como presidência e secretaria executiva da Comissão Gestora de Implementação do Programa Agenda Ambiental na Administração Pública - Programa A3P, a elaboração do PLS está em andamento.

28.6 A presente contratação é um serviço essencial, especialmente porque por motivos alheios à vontade da equipe de contratação, se fez necessário uma renovação emergencial, e a orientação da SPOA é de se realizar a nova contratação no menor prazo possível, de modo a que o contrato em curso seja encerrado antecipadamente, no interesse da Administração.

29. Declaração de Viabilidade

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

29.1. Justificativa da Viabilidade

Dentre outros aspectos, o preço verificado a partir da Pesquisa de Preços recém realizada e ao se comparar o custo atual da prestação de serviços que é muito mais elevado, o que gerará uma grande economia ao erário público, além das adequações de franquias e excedente para atender as orientações dos órgãos superiores, e as tratativas para minimizar o uso das franquias que hoje são usadas corriqueiramente, de modo a se restringir o consumo de páginas excedentes, mostram a assertividade do planejamento para essa contratação.

30. Responsáveis

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

Despacho: Portaria de Pessoal SPOA/MMA Nº 798, DE 15 DE outubro DE 2024 (SEI nº 1798829).

WILLIAM SANTOS PEREIRA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 03/03/2026 às 14:01:50.

Despacho: Portaria de Pessoal SPOA/MMA Nº 798, DE 15 DE outubro DE 2024 (SEI nº 1798829).

VLADIMIR IMPELLIZIERI ANDRADE DE CARVALHO

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 03/03/2026 às 14:29:49.

Despacho: Portaria de Pessoal SPOA/MMA Nº 798, DE 15 DE outubro DE 2024 (SEI nº 1798829).

MARCOS ANTONIO DA SILVA

Membro da Equipe de Planejamento da Contratação



Assinou eletronicamente em 03/03/2026 às 14:26:28.

Despacho: Nos termos do art. 11º, § 2 da Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022, aprovo o presente Termo de Referência.

MARIANE BERTO ALEIXO

Autoridade Máxima da Área de TIC



Assinou eletronicamente em 04/03/2026 às 08:38:11.

Lista de Anexos

Atenção: Apenas arquivos nos formatos ".pdf", ".txt", ".jpg", ".jpeg", ".gif" e ".png" enumerados abaixo são anexados diretamente a este documento.

- Anexo I - ANEXO I ETP.pdf (158.84 KB)
- Anexo II - Anexo II Pesquisa de Preços ETP.pdf (2.98 MB)