

Estudo Técnico Preliminar 39/2022

1. Informações Básicas

Número do processo: 50500.007979/2022-06

2. Descrição da necessidade

2.1. Com o objetivo de não causar a descontinuidade dos serviços de outsourcing de impressão no âmbito da Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT, atendidas por meio do Contrato nº 28/2017, que atingiu sua vigência máxima na data de 09/11/2022, estando em prorrogação excepcional, faz-se necessário uma nova contratação com base nos normativos acima citados, em especial a Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, que institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do sistema de Administração dos recursos de Tecnologia da Informação - SISP, do Poder Executivo federal.

2.2. O Contrato nº 028/2017, tem por objeto a prestação de serviços de *Outsourcing* de Impressão, compreendendo a disponibilização de equipamentos, sistema de gerenciamento de impressões e serviços de impressão, cópia, digitalização e fax, com fornecimento de papel, peças e consumíveis originais do fabricante dos equipamentos. A presente contratação visa dar continuidade ao modelo de serviço de *outsourcing* de impressão, já adotado, aprimorá-lo no que for necessário, primando pela manutenção da prestação de forma rápida, econômica e contínua, para o atendimento das necessidades da ANTT.

2.3. Este modelo aliado aos demais recursos tecnológicos existentes, traduz uma solução de TI moderna que, comprovadamente, vem contribuindo para a boa gestão, melhoramento dos processos, do gerenciamento dos recursos e na redução global de custos, ocasionando a racionalização e o bom uso dos meios funcionais disponíveis, sempre visando a eficiência e a economicidade dos recursos públicos.

2.4. Os serviços de outsourcing de impressão proporcionam a uniformização e padronização dos produtos finais de impressão e apoiam sistematicamente nas atividades das unidades organizacionais da ANTT que demandam pelos serviços. Por outro lado, após a implantação do Sistema Eletrônico de Informação - SEI em março de 2019, nota-se uma redução com impressão e cópias, bem como devido ao período da pandemia da COVID-19, e consequentemente a realização de atividades em regime de Home Office e do Programa de Gestão Remota do Trabalho (PGRT) instituído na Agência pela Resolução ANTT nº 5.918, de 24 de novembro de 2020.

2.5. Nesse sentido, faz-se necessário a contratação de serviços de *Outsourcing* de Impressão, compreendendo a disponibilização de equipamentos, sistema de gerenciamento de impressões e serviços de impressão, cópia, digitalização, com fornecimento de papel, peças e consumíveis originais do fabricante dos equipamentos, para atendimento das necessidades de todas as áreas da Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT, em âmbito nacional.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Gerência de Infraestrutura Tecnológica	Victor Hugo Gouveia de Lucena Lima

4. Necessidades de Negócio

4.1. A presente contratação encontra-se alinhada ao Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação da ANTT - PDTIC 2021-2024, ao Planejamento Estratégico Institucional - PEI, de acordo com o Mapa Estratégico da ANTT 2020-2030, e ao Plano Anual de Contratações - PAC 2023, conforme tabela abaixo:

Planejamento Estratégico ANTT 2020-2030

Plano Diretor de Tecnologia da Informação e Comunicação – PDTIC 2021-2024			
ID	Necessidade		
N11	Aprimorar a qualidade do atendimento aos usuários dos recursos de tecnologia		
ID	Ação do PDTIC	ID	Meta do PDTIC associada
—	Gestão e fiscalização da execução das atividades previstas no contrato de suporte de infraestrutura dentro dos padrões de qualidade esperados	—	Garantir pesquisa de satisfação das requisições concluídas com nível mínimo de qualidade de 90% de excelência (Ótimo, Bom) no quantitativo total de chamados avaliados.
Alinhamento ao Plano Anual de Contratações - PAC			
Item no PAC	Descrição	Aprovação	
I.11	Serviços de Outsourcing de impressão	Aprovado na Revisão do Planejamento Anual de Contratações - PAC 2023, nos termos da Deliberação nº 70, de 13 de março de 2023.	

4.2. Com vistas ao constante aprimoramento da contratação o presente Estudo Técnico tem por finalidade a consecução de projeto que satisfaça as necessidades de controlar o volume de impressões, de digitalizações e de cópias, com a consequente redução de custos, melhoria na gestão dos serviços de impressão e promoção de políticas de sustentabilidade.

4.3. A referida contratação deve ser realizada na modalidade franquias mensal, que abrange o fornecimento de equipamentos e de páginas, contemplando o excedente. A opção é uma das modalidades orientadas pela Portaria SGD/ME nº 844/2022, no sentido de tornar esse tipo de contratação mais eficiente e eficaz.

4.4. No âmbito da Agência, os serviços de impressão e suas ferramentas constituem um dos meios estruturais que asseguram o sucesso das ações e dos programas institucionais, visto que proporcionam a uniformização e a padronização dos produtos finais de impressão e apoiam sistematicamente as atividades da instituição.

4.5. As necessidades da ANTT, no que tange ao escopo desta contratação, podem ser especificadas em:

- a) Melhorar continuamente a qualidade dos serviços de outsourcing de impressão, com fornecimentos de todos os insumos necessários;
- b) Software de gerenciamento e bilhetagem com emissão de relatórios gerenciais;
- c) Software de gerenciamento de digitalização de documentos, não abrangido pelo contrato atual;
- d) Racionalização do parque de impressão, com vistas a atender a Portaria SGD/ME nº 844/2022;
- e) Manter e garantir os atuais níveis de qualidade e disponibilidade dos serviços de impressão, cópia e digitalização de documentos;
- f) Disponibilidade contínua de acordo com o Nível de Serviço definidos;
- g) Adoção de uma Política de Impressão, que deverá ser elaborada e institucionalizada pela ANTT; e
- h) Otimizar o gerenciamento das impressões, com vistas à redução de custos operacionais e gerar dados históricos para embasar contratações futuras com adoção de modelos mais eficiente para a ANTT.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1. Para a prestação dos serviços, a empresa a ser contratada deverá disponibilizar solução de impressão, com acesso via rede local (TCP/IP), devendo se responsabilizar pela operacionalização da solução fornecida.

5.2. A solução de impressão deverá compreender:

a) Fornecimento de equipamentos de impressão multifuncionais, devidamente instalados nos locais definidos pela ANTT, conforme Apêndice "C" deste Estudo Técnico;

b) Fornecimento de solução de gerenciamento utilizando servidor de impressão compatível com os sistemas operacionais Windows 2016 ou superiores e/ou Linux Red Hat 7 ou superior. A solução deve ser compatível com os sistemas das estações de trabalho dos usuários da ANTT Windows 10 ou superior e MAC OS 10 ou superior, permitindo o acesso via web, que atenda às especificações do serviço de impressão objeto deste Estudo;

c) Fornecimento de software de equipamentos do sistema de gestão de impressões;

d) Fornecimento de suprimentos, insumos e consumíveis de impressão, com qualidade garantida pela CONTRATADA de forma a atender as demandas da ANTT;

e) Manutenção de equipamentos sempre providos de consumíveis, peças e acessórios e em condições de funcionamento pleno e de qualidade, de forma a atender as demandas estimadas constantes deste Estudo Técnico;

f) Fornecimento de assistência técnica on-site;

g) Garantia de estoque mínimo com vistas à automática reposição dos suprimentos necessários ao consumo estimado mensal;

h) Manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, incluindo os serviços de troca de peças, lubrificação, bem como a substituição de peças desgastadas ou danificadas;

i) Manutenção preventiva na periodicidade recomendada pela boa técnica e de acordo com as especificações do fabricante, mantendo os equipamentos em perfeitas condições de operacionalidade, segurança, limpeza e higiene.

5.3. Requisitos mínimos dos equipamentos:

Tipo I - Multifuncional Monocromática A4

- a. 1. Tecnologia Laser/LED/Jato de Tinta;
- b. 2. Velocidade nominal de Impressão, Cópia e Digitalização: 30ppm A4;
- c. 3. Resolução de Impressão e Digitalização: 1200x1200dpi e 600x600dpi;
- d. 4. Capacidade da Bandeja de Entrada de Papel: 250 folhas;
- e. 5. Capacidade da Bandeja de Saída de Papel: 150 folhas;
- f. 6. Formatos e Gramaturas de Papéis: A4, Carta e Ofício de 60 a 175 g/m²;
- g. 7. Alimentador Automático de Documentos - ADF: 50 folhas;
- h. 8. Digitalização em frente e verso (duplex) automática e em única passada;
- a. 9. Interfaces: USB 2.0 e Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ45);
- j. 10. Painel de controle com tela LCD de 4" polegadas e teclado alfanumérico;
- k. 11. Capacidade de Memória (RAM) e Processamento: 2 GB e 800 MHz;
- ax. 12. OCR nativo ou embarcado ou via software em servidor para saída de arquivos nos formatos TIFF, JPEG, PDF e PDF Pesquisável; e
- all. 13. Compatibilidade para retenção e retirada de impressões em qualquer equipamento da rede a partir de inserção de senha no painel e através de dispositivos móveis (Tablets e Smartphones).

Tipo II - Multifuncional Policromática A4

- a. 1. Tecnologia Laser/LED/Jato de Tinta;
- b. 2. Velocidade nominal de Impressão, Cópia e Digitalização: 25ppm A4 ou carta;
- c. 3. Resolução de Impressão e Digitalização: 1200x1200dpi e 600x600dpi;
- d. 4. Capacidade da Bandeja de Entrada de Papel: 250 folhas;
- e. 5. Capacidade da Bandeja de Saída de Papel: 100 folhas;
- f. 6. Formatos e Gramaturas de Papéis: A4, Carta e Ofício de 60 a 175 g/m²;
- g. 7. Alimentador Automático de Documentos - ADF: 50 folhas;
- h. 8. Digitalização em frente e verso (duplex) automática e em única passada;
- a. 9. Interfaces: USB 2.0 e Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ45);
- j. 10. Painel de controle com tela LCD de 4" polegadas e teclado alfanumérico;
- k. 11. Capacidade de Memória (RAM) e Processamento: 1,75 GB e 1 GHz;
- ax. 12. OCR nativo ou embarcado ou via software em servidor para saída de arquivos nos formatos TIFF, JPEG, PDF e PDF Pesquisável; e
- all. 13. Compatibilidade para retenção e retirada de impressões em qualquer equipamento da rede a partir de inserção de senha no painel e através de dispositivos móveis (Tablets e Smartphones).

Tipo III - Multifuncional Policromática A3

- a. 1. Tecnologia Laser/LED/Jato de Tinta;
- b. 2. Velocidade de Impressão, Cópia e Digitalização: 25ppm A4;
- c. 3. Resolução de Impressão e Digitalização: 1200x1200dpi e 600x600dpi;
- d. 4. Capacidade da(s) Bandeja(s) de Entrada de Papel: 1.000 folhas;
- e. 5. Capacidade da Bandeja de Saída de Papel: 250 folhas;
- f. 6. Formatos e Gramaturas de Papéis: A3, A4, Carta e Ofício de 60 a 250 g/m²;
- g. 7. Alimentador Automático de Documentos - ADF: 50 folhas;
- h. 8. Digitalização em frente e verso (duplex) automática e em única passada;
- a. 9. Painel de controle com tela LCD de 7" polegadas e teclado alfanumérico;
- j. 10. Capacidade de Memória (RAM) e Processamento: 2 GB e 1 GHz;
- k. 11. OCR nativo ou embarcado para saída de arquivos nos formatos TIFF, JPEG, PDF e PDF Pesquisável; e
- ax. 12. Compatibilidade para retenção e retirada de impressões em qualquer equipamento da rede a partir de inserção de senha no painel e através de dispositivos móveis (Tablets e Smartphones).

Tipo IV - Multifuncional Policromática A3 – com alceador

- a. 1. Tecnologia Laser/LED/Jato de Tinta;
- b. 2. Velocidade de Impressão, Cópia e Digitalização: 25ppm A4;
- c. 3. Resolução de Impressão e Digitalização: 1200x1200dpi e 600x600dpi;
- d. 4. Capacidade da(s) Bandeja(s) de Entrada de Papel: 1.000 folhas;
- e. 5. Capacidade da Bandeja de Saída de Papel: 250 folhas;
- f. 6. Formatos e Gramaturas de Papéis: A3, A4, Carta e Ofício de 60 a 250 g/m²;
- g. 7. Alimentador Automático de Documentos - ADF: 50 folhas;
- h. 8. Digitalização em frente e verso (duplex) automática e em única passada;

- a. 9. Painel de controle com tela LCD de 7" polegadas e teclado alfanumérico;
- j. 10. Capacidade de Memória (RAM) e Processamento: 2 GB e 1 GHz;
- k. 11. Módulo de acabamento com alceador para grampeamento de no mínimo 50 folhas;
- ax. 12. OCR nativo ou embarcado para saída de arquivos nos formatos TIFF, JPEG, PDF e PDF Pesquisável; e
- all. 13. Compatibilidade para retenção e retirada de impressões em qualquer equipamento da rede a partir de inserção de senha no painel e através de dispositivos móveis (Tablets e Smartphones).

Tipo V – Scanner de Produção A4/A3

- a. 1. Tecnologia: CCD, CIS ou CMOS;
- b. 2. Velocidade de Digitalização: 100ppm (páginas por minuto) e 200ipm (imagem por minuto);
- c. 3. Resolução Óptica: 600dpi;
- d. 4. ADF: Até 200 folhas, com sensor de detecção de alimentação, com área de digitalização no ADF e mesa digitalizadora de até 297 mm x 420 mm;
- e. 5. Capacidade de digitalização simplex e duplex em uma única passada;
- f. 6. Recurso de Imagens: Auto brilho, correção automática de inclinação, eliminação de bordas pretas, rotação de imagem, eliminação de página em branco e detecção de fim de página;
- g. 7. Interface: USB 2.0 ou superior ou Placa de Rede integrada ethernet; e
- h. 8. Suporte a papéis com gramaturas mínima de 50 g/m² e máxima de até 250 g/m², nos formatos Carta, A4, Ofício e A3.

5.3.1. Todos os equipamentos e consumíveis deverão ser originais, novos, de primeiro uso, do modelo mais atual, embalados nos seus volumes originais, devidamente lacrados, em perfeitas condições de uso, funcionamento e de acordo com as normas técnicas exigidas pelos órgãos competentes e pelo fabricante.

5.3.2. Os equipamentos deverão ser acompanhados de sua documentação técnica completa, atualizada e original, com manuais, guias de instalação, drivers e softwares e outros pertinentes, em idioma Português do Brasil.

5.3.3. A CONTRATADA deverá realizar o fornecimento contínuo de peças, suprimentos, insumos e consumíveis de impressão, incluindo papel. Todos os insumos de impressão deverão ter qualidade garantida pela CONTRATADA, de forma a atender às demandas da ANTT, cabendo a esta solicitar a substituição, sem qualquer ônus, caso os insumos (inclusive papel) não atendam aos níveis mínimos de qualidade exigidos.

5.3.4. Todos os equipamentos deverão ser compostos de hardware, software embarcado, firmware e acessórios (cabos de conexão elétrica, cabos de rede lógica e transformadores/estabilizadores de tensão elétrica, quando necessários à sua instalação, configuração e operação completa).

5.3.5. Os dispositivos deverão permitir o envio de impressões diretamente a partir de dispositivos móveis: smartphones e/ou tablets.

5.3.6. Os cabos de conexão elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136, evitando-se o uso de adaptadores.

5.3.7. Todos os equipamentos, para efeito de auditoria e/ou conferência da volumetria impressa informada nos relatórios de faturamento, deverão possuir recurso de contabilização de impressos no próprio sistema embarcado no equipamento, independentemente do software de gestão e bilhetagem.

5.3.8. Todos os equipamentos deverão permitir conexão pelo protocolo *Simple Network Management Protocol (SNMP)*, para conexão de ferramentas de monitoramento como *Zabbix*.

5.3.9. Todos os equipamentos, devem possibilitar a impressão retida, onde o trabalho é enviado para uma fila de impressão, ficando retido no servidor de impressão, podendo ser liberado em qualquer equipamento da rede de equipamentos da localidade após identificação do usuário cadastrado por meio de dados (usuário/senha) e ter a possibilidade de liberação por meio de inserção de PIN de até 4 dígitos.

5.3.10. Enquanto aguarda a liberação, o equipamento não deve interromper os demais serviços de impressão ou recusar-se a receber e imprimir novos trabalhos de impressão. Para utilizar tal recurso, o equipamento deverá possuir teclado físico ou virtual (ex: via painel sensível ao toque) que permita a digitação de login e senha de usuário.

5.3.11. Em função da utilização do Sistema eletrônico de Informações – SEI, todos os equipamentos multifuncionais, com capacidade de digitalização, devem acompanhar aplicativo ou função OCR (*Optical Character Recognition*), incluído no equipamento ou em servidor de rede, capaz de reconhecer o idioma português brasileiro, devidamente licenciado, obtendo como resultado da digitalização arquivo PDF/A pesquisável, automaticamente disponibilizado em diretório de rede ou e-mail do usuário.

5.3.12. A digitalização pode ser realizada por meio de recurso nativo ou incluído no equipamento, ou ainda por meio de solução implementada em servidor, sendo que, em ambos os casos, a licença de uso ou versão OEM deverá ser fornecida pela empresa contratada sem custos para a ANTT. O arquivo PDF/A pesquisável deve ser automaticamente disponibilizado digitalmente como resultado da digitalização, não sendo necessário nenhum outro passo ou intervenção para o resultado final. Deverá ser possível configurar os parâmetros de digitalização a fim de aumentar e/ou diminuir a qualidade ou tamanho do arquivo final.

5.3.13. A digitalização será em frente e verso automática, sem a intervenção do usuário (sem a necessidade de virar as folhas).

5.3.14. Todos os equipamentos multifuncionais deverão ter capacidade de processamento e memória suficientes para operar com todas as capacidades e funções exigidas, inclusive com mais de uma capacidade ou função simultaneamente (impressão, cópia, digitalização e OCR).

5.3.15. Todos os equipamentos devem possuir compatibilidade com estações de trabalho dos usuários da ANTT Windows 10 ou superior e MAC OS 10 ou superior, permitindo o acesso via web, que atenda às especificações do serviço de impressão objeto deste Estudo Técnico.

5.4. Servidor de Impressão

5.4.1. Deverão ser mantidos nas instalações físicas da ANTT, durante toda a vigência contratual, 1(um) servidor principal utilizado no serviço de impressão e bilhetagem e 1(um) servidor de backup, que deverá ser uma imagem ou espelho do servidor principal, capaz de assumir toda a operação de impressão e bilhetagem em caso de falha no principal, garantindo a redundância e, portanto, a continuidade do serviço.

5.4.2. Deverá ser fornecida uma solução automatizada para Recuperação de Desastre que recupere o serviço de impressão e bilhetagem em sua totalidade em até 2 (duas) horas a partir do fornecimento manual de duas máquinas servidoras com a instalação padrão do sistema operacional adotado, tal solução deve ser atualizada a cada atualização de versão do serviço de impressão e bilhetagem.

5.4.3. O serviço de impressão e bilhetagem deverá ser mantido sempre atualizado, permitindo-se uma diferença de no máximo 2 versões entre a última versão estável fornecida pelo fabricante e a versão instalada na ANTT. A contagem de versão será feita pela data de lançamento da versão independente de qualquer numeração de versão utilizado pelo fabricante.

5.4.4. O licenciamento do sistema operacional e demais softwares necessários ao funcionamento dos servidores de impressão é de responsabilidade da CONTRATADA.

5.5. Requisitos mínimos da Solução de Gerenciamento:

5.5.1. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Sistema de Gerenciamento de Impressões de forma a permitir o monitoramento do parque de impressão, controle e acompanhamento dos trabalhos copiados/impressos/digitalizados.

5.5.2. Os requisitos mínimos da solução de gerenciamentos estão descritos no Apêndice "B", deste Estudo Técnico.

5.6. Locais de Prestação dos Serviços

5.6.1. Conforme locais de entrega e instalação, constantes do Apêndice "C" desse Estudo Técnico.

5.6.2. Os endereços relacionados no Apêndice "C" são orientativos, podendo sofrer alterações no decorrer da execução do contrato, sem ônus para a ANTT.

5.7. Horário de prestação dos Serviços

5.7.1. O horário de prestação dos serviços será de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h.

5.7.2. Os equipamentos que realizam o serviço de impressão deverão estar disponíveis 24x7 (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana), durante todo o período de vigência contratual, salvaguardados os casos de interrupções programadas previamente acordadas com a Gestão ou Fiscalização Contratual.

5.8. Requisitos de Manutenção Preventiva e Corretiva

5.8.1. Entende-se por manutenção preventiva a execução de ações realizadas periodicamente para evitar paradas e manter o equipamento em condições de trabalho normal, tais como testes de funcionalidades, avaliação de desempenho, análise de logs de operação e limpeza de conectores, placas e sensores. Tais ações serão programadas em comum acordo com a ANTT, de modo a evitar a indisponibilidade dos equipamentos.

5.8.2. Entende-se por manutenção corretiva a série de procedimentos destinados a recolocar os equipamentos em seu perfeito estado de uso, compreendendo, inclusive, substituições de peças, ajustes e reparos necessários, de acordo com os manuais e normas técnicas específicas para os equipamentos.

5.8.3. A CONTRATADA deverá efetuar, de acordo com as recomendações do fabricante, manutenção preventiva por equipamento disponibilizado para atendimento às necessidades dos serviços contratados.

5.8.4. Todos os custos relativos às manutenções, incluindo mão de obra, peças e partes, são responsabilidade da CONTRATADA.

5.8.5. Em toda manutenção preventiva ou corretiva, deverá ser preenchido Relatório de Atendimento Técnico (RAT), individualizado por equipamento, mantido e assinado pelo usuário da ANTT responsável pelo chamado, com data e hora de encerramento.

5.8.6. A ANTT pode, a qualquer momento, solicitar ao CONTRATADO a apresentação de quaisquer Relatórios de Atendimento Técnico (RAT), de forma a atestar a execução dos serviços de assistência técnica.

5.8.7. As manutenções preventivas e corretivas deverão ser feitas nas dependências da ANTT (on-site).

5.8.8. Constatada a necessidade de remoção do equipamento das instalações da ANTT, o CONTRATADO deverá substituí-lo imediatamente por outro similar ou superior, novo e de primeiro uso, disponibilizando-o em pleno funcionamento.

5.8.9. Caso o equipamento apresente o mesmo defeito até o limite máximo de 3 (três) chamados, excluindo-se manutenções preventivas programadas, em período de até 3 (três) meses consecutivos (considerando condições normais de uso) a ANTT poderá exigir do CONTRATADO a substituição por outro modelo similar, novo e de primeiro uso, conforme prazos estipulados para instalação de novos equipamentos.

5.8.10. A substituição temporária do equipamento original por outro suspenderá o prazo para a solução do pedido de assistência técnica.

5.8.11. O equipamento que venha a apresentar, após a sua instalação, falhas recorrentes de utilização caracterizadas como defeito de fabricação, deverá ser substituído pelo CONTRATADO, sem qualquer ônus para a ANTT. O prazo para essa substituição será de 10 (dias) úteis contados a partir da notificação pela ANTT, processo esse limitado a até 30 (trinta) dias da data de instalação; após isso, passa a ocorrer o processo normal de atendimento técnico e suas métricas e a troca se dará por reincidência.

5.8.12. A CONTRATADA poderá, a seu julgamento, manter alocados no local de atendimento técnico presencial um número suficiente de técnicos para o fiel cumprimento dos níveis mínimos de serviço exigidos. Para esses, a ANTT disponibilizará instalações físicas, ramal telefônico e mobiliário. A CONTRATADA deverá fornecer as estações de trabalho (microcomputador e periféricos) para uso pelos seus técnicos com licenciamento dos softwares que for precisar (inclusive sistema operacional) e se responsabilizar por qualquer ação considerada maliciosa originária dessas estações de trabalho. A CONTRATADA deverá passar para a ANTT uma conta de administrador local, nessas estações de trabalho, diferente da que ela utiliza para que a ANTT tenha acesso as estações de trabalho.

5.9. Requisitos para Fornecimento e Recolhimento de Suprimentos

5.9.1. O fornecimento dos suprimentos tais como cilindros, reveladores, cartuchos e quaisquer outros itens de consumo indispensáveis ao bom funcionamento dos equipamentos, sem limite de quantidades, é de responsabilidade do CONTRATADO.

5.9.2. O CONTRATADO deverá efetuar o recolhimento de todos os materiais de consumo já utilizados pela ANTT e obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados. Deve fornecer Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação.

5.9.3. Semestralmente o CONTRATADO deve apresentar declaração confirmando o recebimento dos cartuchos e toners já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas, em outros ciclos – como cooperativas de reciclagem ou outra destinação final ambientalmente adequada. A periodicidade do recolhimento deverá ser acordada com a ANTT, de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas localidades.

5.9.4. Todos os materiais de consumo deverão ser entregues em embalagens lacradas, devendo ser originais de fábrica, novos, de primeiro uso, não remanufaturados, não reciclados, não reconicionados e que não possuam partes ou componentes reaproveitados, inclusive a carcaça.

5.9.5. Caso fique comprovada a qualquer momento, por parte da ANTT, a utilização de materiais de consumo que não atendam às especificações solicitadas, o CONTRATADO poderá sofrer sanções previstas no Edital e seus Anexos.

5.9.6. O CONTRATADO deverá manter reserva de material de consumo nos locais de instalação dos equipamentos, em espaço fornecido pela ANTT, com número mínimo necessário a produção de 30 (trinta) dias do volume médio mensal do parque instalado na Unidade/localidade, visando à garantia da continuidade dos serviços de impressão e cópia, quando os suprimentos dos equipamentos esgotarem sua capacidade.

5.10. Suporte Técnico

5.10.1. Durante a vigência do contrato deverá ser prestada assistência técnica aos equipamentos instalados, sem custo adicional em relação ao preço contratado. Todos os equipamentos alocados deverão receber a adequada e devida manutenção preventiva e /ou corretiva.

5.10.2. A CONTRATADA deverá prestar assistência técnica no horário de 08h às 18h nos dias úteis, e para tal, deverá prover, sem qualquer ônus para a ANTT, uma solução para abertura e acompanhamento de chamados.

5.11. Prazos de Entrega/Execução

5.11.1. Os equipamentos deverão ser novos e de primeiro uso, instalados e configurados conforme os prazos estabelecidos na tabela abaixo:

Item/Lote	Descrição	Prazo de Entrega/Execução
Plano de Implantação	Plano de Implantação dos equipamentos e da solução de gerenciamento de Impressão/Cópia e Digitalização	Até 5 (cinco) dias úteis após a assinatura do contrato.
I e II	Equipamentos a serem instalados na sede da ANTT	Até 45 (quarenta e cinco) dias corridos, a partir da data de assinatura do contrato.
I e II	Equipamentos a serem instalados nas demais capitais, entorno do DF e regiões metropolitanas	Até 60 (sessenta) dias corridos, a partir da data de assinatura do contrato.
I e II	Equipamentos a serem instalados nas demais localidades	Até 90 (noventa) dias corridos, a partir da data de assinatura do contrato.
Solução de Gerenciamento	Solução de Gerenciamento de Impressão/Cópia e Digitalização	Até 5 (cinco) dias corridos, após a entrega e instalação dos equipamentos.

Documentação	Fornecimento da documentação dos equipamentos e do Sistema de Gerenciamento de Impressão/Cópia e Digitalização	No momento da entrega dos equipamentos e instalação da Solução de Gerenciamento.
Treinamento da Solução	Treinamento da Equipe Técnica /Fiscalização	Até 15 (quinze) dias corridos, após a entrega e instalação dos equipamentos e implantação da solução de gerenciamento.
Suporte Técnico	Serviços de suporte técnico dos equipamentos e da Solução de Gerenciamento de Impressão/Cópia e Digitalização	No 1º (primeiro) dia após o término dos serviços de implantação, instalação e configuração dos equipamentos, a contar da data de emissão do Termo de Recebimento Definitivo, observada a vigência contratual.

5.11.2. A ANTT irá autorizar a execução dos serviços contratados por meio da emissão de Ordem de Serviço (OS). Após seu recebimento, a CONTRATADA deverá elaborar Plano de Implantação, que será aprovado pela ANTT, e iniciar a execução dos serviços (instalação e configuração de todos os equipamentos contratados, disponibilização do suporte técnico para atendimento dos chamados/manutenção, implantação do software de gerenciamento e bilhetagem). Finalizados os serviços, a CONTRATADA enviará à ANTT Relatório de Entrega da Solução, que emitirá o Termo de Recebimento Provisório da Solução.

5.11.3. Para fins de aceitação definitiva da solução, a ANTT irá realizar testes de avaliação do atendimento de cada um dos requisitos técnicos exigidos para a solução.

5.11.4. O Recebimento Definitivo da Solução ocorrerá após a emissão do recebimento provisório da solução e da realização dos testes de aceitação da solução.

5.11.5. Somente após verificada toda a conformidade da solução entregue por meio dos testes, e validada a entrega completa do objeto será emitido o Termo de Recebimento Definitivo da Solução pela ANTT.

5.12. Níveis Mínimos de Serviços (NMS)

5.12.1. Os indicadores são instrumentos práticos de aferição do cumprimento do alcance dos níveis mínimos de serviço, evidenciando de maneira objetiva e mensurável o desempenho e as tendências de um serviço demandado.

5.12.2. Os serviços de suporte deverão ser prestados de forma contínua, sem interrupções, no horário das 8h às 18h, nos dias úteis, nas dependências da sede da ANTT.

5.12.3. Os chamados técnicos que dependerem de equipe externa deverão ocorrer das 8h às 18h.

5.12.4. Fica a critério da licitante optar por técnico(s) residente(s) para cumprir com os níveis de serviços exigidos.

5.12.5. Durante os primeiros 90 (noventa) subsequentes à instalação da solução a ser contratada, considerados como período de estabilização, a CONTRATADA poderá realizar a adequação progressiva de seus serviços e alcançar, ao término do período, o desempenho requerido. Os NMS serão apurados, porém, não resultarão em glosas.

5.12.6. Após o período de estabilização, o não atingimento das metas ensejarão a aplicação de reduções, glosas e outras penalidades previstas no Contrato. Caso haja prorrogação da vigência contratual, não haverá novo período de estabilização.

5.12.7. Entre as atividades de adequação progressiva dos serviços, a CONTRATADA irá:

- a) Conhecer, analisar e entender o ambiente computacional e sua dinâmica atual, procedimentos, diretrizes, políticas, normas, planos e programas, dentre outros que deverão ser considerados na execução contratual;
- b) Propor e adequar, no que couber, a infraestrutura física e lógica;
- c) Implantar processos de atendimento, em conformidade com o disposto no objeto;
- d) Definir as rotinas de serviços, entre outras atividades necessárias à execução do objeto.

5.12.8. Da definição dos termos e parâmetros e dos Níveis Mínimos de Serviços:

a) Indicador de Atendimento Técnico (ITAT) com o objetivo de aferir o tempo de resposta da contratada após abertura de um chamado de incidente, conforme quadro a seguir.

Finalidade	Garantir a tempestiva resolução de problemas técnicos (de baixa complexidade); Atolamento de papel; Configuração de equipamentos (instalação de drivers, criação de fila de impressão, etc); Troca de Suprimentos (componentes, peças, etc); Remanejamento de equipamentos; Reposição de Suprimentos (toners e papel); Operação de equipamentos.		
Meta a cumprir	As metas de atendimento devem observar os prazos definidos na tabela temporal abaixo.		
Forma de acompanhamento	Para cada chamado aberto, será contabilizado o prazo de atendimento efetivo em relação ao prazo previsto.		
Periodicidade	Mensal.		
Mecanismo de cálculo	ITAT = Par - Pmp		
	Pmp = Prazo máximo previsto	Sede = 1h	Capitais e regiões metropolitanas = 4h
	Demais Localidades = 8h		
	Par = Prazo de atendimento realizado contabilizado em horas.		
Início da vigência	Data de emissão da Ordem de Serviço (abertura do chamado técnico)		
Sede ANTT	Faixas	Penalidades	
	$1h \leq ITAT \leq 2h$	Glosa de 1% sobre a fatura mensal	
	$2h < ITAT \leq 4h$	Glosa de 2% sobre a fatura mensal	
	$4h < ITAT \leq 8h$	Glosa de 5% sobre a fatura mensal	
	$ITAT > 12h$	Sanções previstas de inexecução contratual	
	$4h \leq ITAT \leq 8h$	Glosa de 1% sobre a fatura mensal	

Sanções / faixas de ajustes	Capitais, entorno do DF e regiões metropolitanas	8h < ITAT ≤ 12h	Glosa de 2% sobre a fatura mensal
		12h < ITAT ≤ 16h	Glosa de 5% sobre a fatura mensal
		ITAT > 16h	Sanções previstas de inexecução contratual
	Demais localidades	8h ≤ ITAT ≤ 12h	Glosa de 1% sobre a fatura mensal
		12h < ITAT ≤ 16h	Glosa de 2% sobre a fatura mensal
		16h < ITAT ≤ 24h	Glosa de 5% sobre a fatura mensal
		ITAT > 24h	Sanções previstas de inexecução contratual
	Observações	O primeiro atendimento será da equipe de TI/Help Desk da CONTRATANTE e que, no caso de o chamado ser referente ao serviço contratado neste processo, aquele será enviado à empresa prestadora do serviço ou ao técnico residente, se for o caso.	
Serão utilizados dias úteis na medição.			
Os dias com expediente parcial na CONTRATANTE serão considerados como dias úteis no cômputo do indicador.			

b) Indicador de Substituição de Equipamentos (ISE) com o objetivo de aferir o tempo de resposta da contratada após a abertura de um chamado de manutenção e/ou substituição de equipamento, conforme quadro a seguir.

Finalidade	Garantir a continuidade dos trabalhos em situações de falhas nos equipamentos que exijam manutenção e/ou substituição; Troca de peças; Troca de equipamentos.
Meta a cumprir	As metas de atendimento devem observar os prazos definidos na tabela temporal abaixo nas situações de reparo ou substituição do equipamento em caráter provisório ou definitivo.
Forma de acompanhamento	Devem ser realizados levantamentos mensais verificando-se os tempos das substituições das peças e dos equipamentos.

Periodicidade	Mensal.			
Mecanismo de cálculo	ISE = Pr - Pmp			
	Pmp = Prazo máximo previsto para troca de peças/ equipamentos.	Sede = 4h	Capitais e regiões metropolitanas = 8h	Demais Localidades = 24h
	Pr = Prazo realizado de troca.			
Início da vigência	Data de emissão da Ordem de Serviço.			
Sanções / faixas de ajustes	Sede ANTT	Faixas	Penalidades	
		$4h \leq ITAT \leq 8h$	Glosa de 1% sobre a fatura mensal	
		$8h < ITAT \leq 12h$	Glosa de 2% sobre a fatura mensal	
		$12h < ITAT \leq 16h$	Glosa de 5% sobre a fatura mensal	
		$ITAT > 16h$	Sanções previstas de inexecução contratual	
	Capitais, entorno do DF e regiões metropolitanas	$8h \leq ITAT \leq 12h$	Glosa de 1% sobre a fatura mensal	
		$12h < ITAT \leq 16h$	Glosa de 2% sobre a fatura mensal	
		$16h < ITAT \leq 24h$	Glosa de 5% sobre a fatura mensal	
		$ITAT > 24h$	Sanções previstas de inexecução contratual	
	Demais localidades	$24h \leq ITAT \leq 36h$	Glosa de 1% sobre a fatura mensal	
		$36h < ITAT \leq 48h$	Glosa de 2% sobre a fatura mensal	
		$48h < ITAT \leq 60h$	Glosa de 5% sobre a fatura mensal	

		ITAT > 60h	Sanções previstas de inexecução contratual
Observações	Serão utilizados dias úteis na medição.		
	Os dias com expediente parcial na CONTRATANTE serão considerados como dias úteis no cômputo do indicador.		
	O primeiro atendimento será da equipe de TI/Help Desk da CONTRATANTE e que, no caso de o chamado ser referente ao serviço contratado neste processo, aquele será enviado à empresa prestadora do serviço ou ao técnico residente, se for o caso.		

c) Indicador de Troca por Reincidência de Defeitos (ITRD) com o objetivo de aferir a quantidade de troca de equipamentos por reincidência de defeitos, conforme quadro exemplificativo a seguir.

Finalidade	Incentivar o fornecimento de equipamentos com qualidade mínima esperada com vistas a evitar a indisponibilidade frequente de equipamentos.	
Meta a cumprir	Monitorar a quantidade de trocas em virtude de defeitos de mesma natureza.	
Forma de acompanhamento	Levantamentos mensais verificando a quantidade de trocas em função de defeitos.	
Periodicidade	Mensal.	
Mecanismo de cálculo	$ITRD = QR / QT$ <p>ITRD = Indicador de quantidade de trocas em função de reincidências de defeitos em relação a quantidade total de trocas realizadas no período de aferição.</p> <p>QR: quantidade de trocas realizadas em função de reincidência de defeitos de mesma natureza.</p> <p>QT: quantidade total de trocas realizadas no período de aferição.</p>	
Início da vigência	Data de emissão da Ordem de Serviço.	
Sanções / faixas de ajustes	Faixas	Penalidades
	$0,25 \leq ITRD \leq 0,5$	Glosa de 1% sobre a fatura mensal
	$0,5 < ITRD < 1$	Glosa de 2% sobre a fatura mensal
	$ITDR = 1$	Glosa de 5% sobre a fatura mensal

Observações	O equipamento deverá ser substituído em definitivo por outro, com a mesma configuração ou superior, sem ônus para a CONTRATANTE.
-------------	--

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

6.1. Requisitos de capacitação para uso geral dos equipamentos (impressão/cópia/digitalização).

6.2. A capacitação deverá possuir duas modalidades:

a) Capacitação para uso geral dos equipamentos, destinada aos usuários dos equipamentos; e

b) Capacitação técnica, destinada à equipe da área de tecnologia e fiscais técnicos do contrato para operação do software de monitoração e bilhetagem.

6.3. A capacitação para uso geral dos equipamentos deverá contemplar todas as funcionalidades de impressão, cópia e de digitalização oferecida pelos equipamentos, com foco nos colaboradores dos departamentos que utilizarão cada um dos equipamentos.

6.4. Esta capacitação na operação dos equipamentos visa o repasse de conhecimento prático da utilização dos equipamentos a serem disponibilizados.

6.5. Este treinamento poderá ser realizado por meio de Ensino a Distância (EAD) ou transmissão em tempo real, na modalidade “ao vivo”, que permita a interação entre participante e instrutor em tempo real.

6.6. Neste caso, a plataforma utilizada será de responsabilidade exclusiva da CONTRATADA. Todavia, estes treinamentos devem contemplar todas as exigências mínimas previstas no modelo presencial quanto a utilização de todos os recursos dos diferentes equipamentos disponibilizados.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1. Para o adequado levantamento da volumetria a ser contratada, foi levada em consideração a base volumétrica aferida no período de novembro de 2021 a novembro de 2022, conforme Relatório de Impressões por Unidade (SEI nº 16483834), tendo em vista que os dados relativos aos demais períodos de execução do Contrato nº 28/2017, podem não refletir os padrões normais de funcionamento da Agência, devido a pandemia, atividades realizadas em home office e a instituição do PGRT. Além disso, foi pautada nos levantamentos realizados no processo nº 50500.033869/2022-91, que orientou a equipe de planejamento a acrescentar um percentual de 10% (dez por cento) ao volume do respectivo período, com vistas a garantir os serviços em um eventual aumento dos serviços por algumas unidades organizacionais da Agência, conforme demonstrada na tabela abaixo:

Tabela 1 - Período de novembro/2021 a novembro/2022

CÁLCULO	MÉDIA MÊS A4 SIMPLEX MONO	MÉDIA MÊS A4 DUPLEX MONO	MÉDIA MÊS A4 SIMPLEX COR	MÉDIA MÊS A4 DUPLEX COR	MÉDIA MÊS A3 SIMPLEX MONO	MÉDIA MÊS A3 DUPLEX MONO	MÉDIA MÊS A3 SIMPLEX COR	MÉDIA MÊS A3 DUPLEX COR
Uso Real	47.517	25.112	33.808	9.552	46	12	260	151
Estimativa + 10%	52.269	27.624	37.189	10.507	51	13	286	166
Franquia 70%	36.588	19.337	26.033	7.355	35	9	200	116

Excedente 30%	15.681	8.287	11.157	3.152	15	4	86	50
Total Geral	79.893		47.696		63,5		452	

7.2. De acordo com as regras estabelecidas pela Portaria SGD/ME nº 844/2022, a Franquia deve observar 60% da demanda e o Excedente 40%. Embora o valor de 60% seja adequado à maioria dos cenários, excepcionalmente o órgão ou entidade pode determinar, através de Estudos Técnicos e Análise de Riscos, um percentual entre 50% e 70%.

7.3. Assim sendo, considerando as orientações da Portaria e o levantamento de impressão mensal extraídas do período de novembro/2021 a novembro/2022, a equipe técnica optou por utilizar o valor padrão de 70% da estimativa para “Franquia” e 30% como “Excedente”.

7.4. Vale ressaltar que não há histórico de consumo para o item de scanner. O contrato atual não possui contabilização do volume de digitalizações. Assim sendo, para este projeto a equipe recomenda que a solução seja capaz de gerenciar a volumetria de digitalização de documentos.

7.5. Em relação a definição dos equipamentos, seguindo as recomendações sobre as especificações nos contratos de outsourcing de impressão, nos termos da Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, que institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão e com base no cenário atual da Agência, a equipe técnica sugere a redução do atual parque de equipamentos, em tipos e quantidades, na forma da tabela abaixo:

Tabela 1 - Contrato Atual

RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS OUTSOURCING DE IMPRESSÃO CONTRATO Nº 28/2017			
Tipo	DESCRIÇÃO	MÉTRICA	QUANTIDADE
I	Impressora Monocromática A4 - 40ppm A4/Carta	Unidade	178
II	Multifuncional Monocromática A4 -40ppm A4/Carta	Unidade	53
III	Multifuncional Policromática A4 - 35ppm A4/Carta	Unidade	94
IV	Multifuncional Monocromática de Grande Porte - 60ppm A4/Carta	Unidade	10
V	Multifuncional Policromática de Grande Porte - 55ppm A4/Carta	Unidade	15
VI	Scanner com digitalização por ADF - 100ppm A4	Unidade	30
VII	Scanner portátil - 20ppm A4	Unidade	12
VIII	Plotter - 72ppm A1	Unidade	2
Equipamentos de Impressão Corporativa (Tipos: I, II, III, IV e V)			350
Scanners (Tipo: VI e VII)			42

Plotters de Grande Formato (Tipo: VIII)

2

Tabela 2 - Nova Contratação

Tipo	DESCRIÇÃO	MÉTRICA	QUANTIDADE
I	Multifuncional Monocromática A4	Unidade	51
II	Multifuncional Policromática A4	Unidade	165
III	Multifuncional Policromática A3	Unidade	50
IV	Multifuncional Policromática A3 (módulo de acabamento com alceador)	Unidade	2
V	Scanner de Produção A4/A3	Unidade	28

7.6. O quantitativo definido utilizou como base o parque de impressão atual, considerando uma pequena margem para atendimento de áreas com maior fluxo de trabalho de impressão, adicionando a este a previsão da contratação de scanners (perspectiva do gerenciamento eletrônico de documentos em maior escala).

7.7. Nesse contexto, a presente contratação visa dar continuidade ao modelo adotado, efetuando os melhoramentos necessários, com vistas à melhoria da qualidade dos serviços de impressão prestados à ANTT. Em resumo, o presente Estudo tem por finalidade alcançar a solução de *Outsourcing* de Impressão mais vantajosa à Administração, com capacidade de controlar o volume de impressões, digitalizações e cópias, reduzir custos, aprimorar a gestão dos equipamentos e promover a sustentabilidade.

7.8. Assim sendo, a estimativa da demanda deverá observar os itens e quantitativos da tabela abaixo:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	Cálculo da Franquia Mensal (Estimativa Mensal)	Franquia Mínima Mensal Estimada (70%)	Excedente (30%)
	1	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da franquia	26581	PÁG/MÊS	79.893	55.925	
	2	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26662	PÁG			23.968
	3	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da Franquia	26620	PÁG/MÊS	47.696	33.387	
	4	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26700	PÁG			14.309

I	5	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26603	PÁG/MÊS	45	
	6	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26689	PÁG	19	
	7	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26646	PÁG/MÊS	316	
	8	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26727	PÁG	136	
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	Quantidade	
II	1	Scanner de Produção A4/A3	27618	EQUIPAMENTO /MÊS	28	

8. Levantamento de soluções

8.1. A Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, instituiu aos órgãos e às entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISP o modelo de contratação de serviços de *Outsourcing* de Impressão, o qual deve ser observado de maneira obrigatória. As disposições trazidas pela norma baseiam-se em estudos técnicos e em análises de cenários, os quais consideraram as boas práticas, a legislação e a jurisprudência aplicada ao tema.

8.2. De acordo com a Portaria entende-se por serviços de outsourcing de impressão (ou serviços de impressão corporativa) a disponibilidade de equipamentos nas dependências da contratante, agregando a instalação de software de gerenciamento para monitoramento e tarifação/bilhetagem, a assistência técnica de manutenção preventiva/corretiva e a reposição de insumos, de peças e de suprimentos, inclusive papel, quando justificado. Enquanto locação de equipamentos consiste na cessão temporária do direito de uso do equipamento mediante pagamento periódico durante determinado período.

8.3. A referida norma apresentou três modalidades de serviços de *outsourcing* de impressão, são eles:

a) Solução 1 - Modalidade franquia mensal de páginas mais excedente - consiste na fixação de um valor fixo que abrange o fornecimento do equipamento (impressoras) e uma quantidade mínima de páginas sendo cobrado o excedente quando ultrapassada a franquia. Neste modelo, a remuneração é baseada em um valor mensal fixo que dará direito a uma quantidade limitada de impressões, e caso haja necessidade de mais impressões, paga-se por impressões excedentes;

b) Solução 2 - Modalidade sem franquia - fornecimento do equipamento com cobrança apenas por página impressa - consiste na prestação de todos os serviços que caracterizam o outsourcing de impressão como fornecimento dos equipamentos, prestação dos serviços de suporte, manutenção e reposição de insumos, mas utilizando como modelo de pagamento a quantidade de página impressa. Ou seja, neste modelo, a remuneração é baseada em valores mensais variados, exclusivamente sobre a quantidade de impressões; e

c) Solução 3- Modalidade fornecimento de equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas - consiste na prestação dos serviços previstos de outsourcing de impressão considerando o pagamento fixo mensal por equipamento fornecido

além do pagamento por página impressa. Neste modelo, a remuneração é baseada em um valor fixo atrelado a quantidade de equipamentos contratados adicionado a um valor variável atrelado à quantidade de impressões realizadas por cada equipamento.

8.4. Para as necessidades de digitalização de documentos identificou-se duas soluções:

a) Solução 1 - Aquisição de Equipamentos - modalidade de compra de equipamentos com todos os custos, insumos, peças, assistência técnica, descartes sob a responsabilidade da Contratante.

b) Solução 2 - Locação de Equipamentos - modalidade que consiste na cessão temporária do direito de uso do equipamento mediante pagamento periódico durante determinado período, incluindo todos os custos com a disponibilização dos equipamentos, como peças, assistência técnica, descartes, ficando toda a obrigação por parte da Contratada.

8.5. O levantamento das modalidades definidas pela respectiva observou as necessidades de alinhamento, na forma do inciso II do art. 11 da IN 01/2019:

a) Necessidades similares em outros órgãos ou entidades da Administração Pública e as soluções adotadas;

Os serviços de outsourcing de impressão e digitalização de documentos são comuns no âmbito da Administração Pública, sendo contratados nas mais diversificadas modalidades.

b) As alternativas do mercado;

O mercado oferece a solução na forma de prestação de serviços e fornecimento de equipamentos. Contudo, considerando as disposições da Portaria SGD/ME nº 844/2022, o objeto deve ser prestado na forma de serviços.

c) A existência de softwares disponíveis conforme descrito na Portaria STI/MP nº 46, de 28 de setembro de 2016, e suas atualizações;

Não se aplica. Trata-se de contratação de serviços de outsourcing e digitalização de documentos.

f) As políticas, os modelos e os padrões de governo, a exemplo dos Padrões de Interoperabilidade de Governo Eletrônico - ePing, Modelo de Acessibilidade em Governo Eletrônico - eMag, Padrões Web em Governo Eletrônico - ePwg, padrões de Design System de governo, Infraestrutura de Chaves Públicas Brasileira - ICP-Brasil e Modelo de Requisitos para Sistemas Informatizados de Gestão Arquivística de Documentos - e-ARQ Brasil, quando aplicáveis;

Não se aplica.

e) As necessidades de adequação do ambiente do órgão ou entidade para viabilizar a execução contratual (exemplo: mobiliário, instalação elétrica, espaço adequado para prestação do serviço, etc);

Não há necessidade de adequação de ambiente, tendo em vista que a solução já encontra-se instalada na ANTT. Contudo, há a necessidade de um plano de implantação da solução nas localidades de prestação de serviços definidas pela Agência.

f) Os diferentes modelos de prestação do serviço;

Prestação de serviços, na forma da Portaria SGD/ME nº 844/2022.

g) Os diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características dos bens e serviços integrantes;

Conforme modalidades definidas pela Portaria SGD/ME nº 844/2022: Modalidade franquia mensal de páginas mais excedente, Modalidade franquia mensal de páginas mais excedente e Modalidade fornecimento de equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas.

h) A possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço;

Nos termos da Portaria SGD/ME nº 844/2022, é na forma de contratação de serviços de outsourcing e locação de equipamentos.

i) A ampliação ou substituição da solução implantada; e

Substituição com redução de escopo em relação aos itens de impressora monocromática, de scanner portátil e de plotter da solução já implantada pela ANTT, nos termos do Contrato 28/2017.

j) As diferentes métricas de prestação do serviço e de pagamento.

Nos termos das modalidades definidas pela Portaria SGD/ME nº 844/2022: Modalidade franquia mensal de páginas mais excedente, Modalidade franquia mensal de páginas mais excedente e Modalidade fornecimento de equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas.

9. Análise comparativa de soluções

9.1. Com base nas soluções acima apresentadas, com base na Portaria SGD/ME nº 844/2022, segue no quadro demonstrativo as vantagens e as desvantagens de cada uma das três soluções disponíveis:

SOLUÇÕES	VANTAGENS	DESVANTAGENS
1. MODALIDADE FRANQUIA MENSAL	<ul style="list-style-type: none"> maior produtividade dos equipamentos; controle sobre a quantidade de equipamentos; controle sobre o quantitativo de páginas impressas; fornecimento de suporte pela empresa contratada; fornecimento de insumos e peças pela empresa contratada; ausência de custos de locação; valor da franquia já contempla quantidade mínima de impressões; o valor da página excedente é sempre inferior ao valor dentro da franquia; a franquia comporta o total de páginas excedentes; compensação semestral. 	<ul style="list-style-type: none"> se comparado a outras modalidades, há maior dificuldade de gestão das páginas impressas.
2. MODALIDADE SEM FRANQUIA	<ul style="list-style-type: none"> cobrança por página impressa; fornecimento de suporte pela empresa contratada; fornecimento de insumos e peças pela empresa contratada; maior facilidade de gestão das páginas impressas se comparado à modalidade franquia mensal. 	<ul style="list-style-type: none"> custo unitário da impressão mais elevado; opção viável e eficaz quando há necessidade perene de um alto volume de impressão (ganho em escala); elevação dos custos ao fornecedor, caso a quantidade de impressões fique abaixo do estimado; risco elevado à Administração de pedido de repactuação ou reequilíbrio financeiro durante a gestão do contrato.

3. MODALIDADE DE FORNECIMENTO DE EQUIPAMENTOS DE IMPRESSÃO	<ul style="list-style-type: none"> • maior facilidade de gestão das páginas impressas; • fornecimento de suporte pela empresa contratada; • fornecimento de insumos e peças pela empresa contratada. 	<ul style="list-style-type: none"> • pagamento fixo mensal por equipamento (custo de locação); • pagamento por serviços como: manutenção, suporte e troca de insumos; • falsa percepção de se pagar o que de fato é impresso, sem considerar o custo de locação; • o custo fixo de uma locação equivale a uma franquia; • ociosidade de equipamentos, alterações durante a execução contratual; • no geral, desconhece-se o valor de cada página impressa; • custo real da página aumenta ao se imprimir menos do que foi planejado.
---	---	---

9.1.1. Solução 1 - Franquia Mensal:

9.1.1.1. Nesta modalidade, é previsto o pagamento de uma franquia mínima mensal de páginas impressas por equipamento, além do pagamento pelas páginas impressas que excederem a franquia mensal. Adicionalmente, a cada período de 6 (seis) meses de vigência contratual, caso haja pagamento excedente de páginas impressas além da franquia mensal contratada, deve haver uma compensação de páginas não utilizadas na franquia, o que torna o modelo mais flexível.

9.1.1.2. Conforme acima já mencionado, a Portaria SGD/ME nº 844/2022, com caráter de observância obrigatória pelos órgãos e entidades integrantes do SISP, sugere a contratação preferencial de serviços de outsourcing de impressão na modalidade franquia mensal (mais páginas excedentes), ao invés de aquisição ou locação de equipamentos de impressão e digitalização. Deste modo, ao analisar as diretrizes contidas na norma, tendo o resultado final dos serviços - impressão, cópia e digitalização de documentos, conclui-se que este formato se mostra o mais adequado para o atendimento das necessidades da Agência, se comparado aos demais modelos estabelecidos pela Portaria.

9.1.1.13. Este modelo prevê que os custos do fornecedor sejam diluídos numa franquia mensal, garantindo um consumo mínimo e assim atenuando o risco de baixo faturamento para a empresa contratada e, conseqüentemente, pouca necessidade de pedido de reequilíbrio contratual.

9.1.1.4. Neste segmento e tendo por premissa as vantagens acima elencadas, ao focar a estratégia de contratação em tal modalidade, onde o foco está no resultado da contratação, qual seja: a impressão, relativiza-se a personificação dos equipamentos, otimizando-os a cada ambiente organizacional. Por conseguinte, há a melhor distribuição dos equipamentos, de acordo com a necessidade de impressão, cópia e/ou digitalização de cada área.

9.1.2. Solução 2 - Sem Franquia:

9.1.2.1. Nesta modalidade, o pagamento à empresa contratada é variável de acordo com o consumo do cliente e realizado exclusivamente sobre a quantidade de impressões realizadas, o que na prática não revela ganho em escala à administração Pública em alguns casos, pois o valor unitário da página impressa carrega em si todos os riscos de um quantitativo menor de páginas impressas. Deste modo, a diluição do custo associado a esse risco e a todos os demais quesitos que impactam no valor unitário da página impressa, elevam demasiadamente o valor unitário, o que não se mostra viável e/ou eficaz quando não há necessidade constante de um alto volume de impressão.

9.1.3. Solução 3 - Fornecimento de Equipamentos de Impressão:

9.1.3.1. Nesta modalidade não se pode desconsiderar que agrega o valor fixo mensal os custos relacionados à locação dos equipamentos necessários ao atendimento da necessidade, além do pagamento dos custos a cada página impressa. Neste cenário, pode-se ressaltar o risco inerente à subutilizações de equipamentos, o que não proporcionará o retorno do investimento aos potenciais fornecedores. Esta incerteza pode levá-los a elevar os valores apresentados em suas propostas com vistas a mitigar os riscos.

9.1.3.2. Outro ponto a se destacar é a necessidade de estabelecimento de estimativa mensal ou anual de páginas impressas por equipamento, de modo a compor o preço unitário de cada página a ser impressa, o que para a ANTT, em seu atual modelo de gestão não se mostra viável e/ou eficiente, à vista das particularidades e necessidades pontuais de cada Unidade Organizacional.

9.1.3.3. O escopo do modelo de contratação de serviços de impressão corporativa de documentos definidos pela Portaria SGD/ME nº 844/2022, não abrange plotter e nem a prestação de serviços de digitalização. Contudo, as necessidades de negócio e tecnológicas da Agência demandam esses tipos de serviços, razão pela qual a equipe de planejamento da contratação optou em manter o item de serviços de digitalização de documentos, o qual deverá ser fornecido na modalidade de locação de equipamentos.

9.2. Com base nas modalidades acima, para o atendimento das necessidades da Agência no tocante aos serviços de impressão/cópia, a equipe técnica entende que a modalidade de Franquia Mensal, Solução 1, aponta a modalidade mais viável considerando o modelo já adotado pela ANTT que mostrou-se benéfico e vantajoso, tendo em vista que não implicou em investimentos diretos com aquisição de equipamentos e insumos reprográficos, os quais, pela sua natureza, necessitam de substituições periódicas face à depreciação e à obsolescência, causada pelo avanço tecnológico e pelo desgaste natural dos equipamentos, bem como pela logística de distribuição dos equipamentos, serviços e insumos que são em âmbito nacional.

9.3. As vantagens apresentadas pela Solução 1, Franquia Mensal, sobrepõem-se às desvantagens, uma vez que seu foco é voltado à produtividade e ao controle sobre a quantidade de equipamentos fornecidos e páginas impressas. Somado a isto, alia-se, ainda, às vantagens, o fato do suporte operacional e do fornecimento de insumos e peças ficar a cargo da empresa contratada; o valor fixado para a prestação dos serviços abranger uma quantidade mínima de impressões; a centralização de custos visto que não há custo separado para locação de equipamentos; e maior aproximação do valor mensal pago aos serviços efetivamente realizados.

9.4. Considerando a observância obrigatória dos ditames estabelecidos na Portaria SGD/ME nº 844/2022, o modelo de Franquia Mensal mostra-se a solução mais vantajosa à realidade da Agência, pois é capaz de:

- a) otimizar a infraestrutura, considerando a dimensão e abrangência da entidade;
- b) fornecer manutenção de forma ágil, o que se mostra essencial à continuidade dos serviços, principalmente nas localidades onde há poucos equipamentos;
- c) otimizar o gerenciamento dos serviços;
- d) aperfeiçoar os procedimentos de gerenciamento de informações e produção de documentos.

9.5. O modelo com o fornecimento de papel considerou a dificuldade de distribuição do insumo, processos de compras separados para atender as unidades organizacionais em âmbito nacional; falta de definição de logística para compra e distribuição; aumento de fracionamento de despesa para o insumo; necessidade de manter estoque de papel e maior tempo de equipamento parado em casos de falta do insumo. A decisão pelo modelo com o fornecimento de papel foi de forma compartilhada entre as gerências responsáveis, conforme e-mail de tratativas (SEI nº 16480352).

9.6. Assim, a presente contratação tem por objetivo dar segmento ao modelo de serviço de *outsourcing* de impressão já adotado, aprimorá-lo no que for necessário, primando pela manutenção da prestação de forma rápida, econômica e contínua, para o atendimento das necessidades da ANTT. Este modelo aliado aos demais recursos tecnológicos existentes, traduz uma solução de TI moderna que, comprovadamente, tem contribuído para a boa gestão, porquanto impacta no melhoramento dos processos, no gerenciamento dos recursos e na redução global de custos, ocasionando a racionalização e o bom uso dos meios funcionais disponíveis, sempre visando a eficiência e a economicidade dos recursos públicos.

9.7. Já o levantamento de soluções para os serviços de digitalização de documentos **Solução 1 - Aquisição de Equipamentos** e **Solução 2 - Locação de Equipamentos** - a equipe técnica realizou o levantamento de valores para o cenário de uma possível aquisição de equipamentos em detrimento de locação (SEI nº 14352069), concluindo a equipe técnica pela inviabilidade de aquisição com base nos valores do equipamento apurado na tabela abaixo, sem considerar, ainda, a logística dos locais de entrega, reposição de peças e reparos dos equipamentos, descartes, manutenção que aumentaria mais ainda a modalidade de aquisição.

LOTE	DESCRIÇÃO	PAINEL DE PREÇOS	PAINEL DE PREÇOS	VETORSCAN	METDATA	SUPERLICITE	VALOR TOTAL (Médio)
		Valor Unitário	Valor Unitário	Valor Unitário	Valor Unitário	Valor Unitário	Valor Unitário

II	Scanner de Produção A4/A3	36.510,00	48.766,00	31.990,00	21.995,00	29.843,00	33.820,80
Quantidade							28
Valor Total							946.982,40

9.8. Em levantamento de valor para aquisição, considerado pela equipe técnica como requisito principal para definição do modelo, percebe-se um alto custo total de propriedade envolvido na aquisição, sem considerar os custos de manutenção e insumos para o período de 48 (quarenta e oito meses), além dos custos de distribuição e configuração dos equipamentos em cada unidade de entrega e instalação. Dessa forma, observa-se que a modalidade de locação para os serviços de digitalização é a que se mostra mais viável e são usuais nos projetos de contratação da Administração Pública.

9.9. Considerando as modalidades acima levantadas a equipe técnica identificou os potenciais fabricantes que podem atender a demanda. Assim, a tabela a seguir lista os principais fabricantes para a solução de outsourcing e para a solução de digitalização de documentos:

Tipo	DESCRIÇÃO	FABRICANTES
I	Multifuncional Monocromática A4	CANON; HP; KYOCERA; LEXMARK; RICONH; XEROX
II	Multifuncional Policromática A4	CANON; HP; KYOCERA; LEXMARK; RICONH; XEROX
III	Multifuncional Policromática A3	CANON; HP; KYOCERA; LEXMARK; RICONH; XEROX
IV	Multifuncional Policromática A3 (módulo de acabamento com alceador)	CANON; HP; KYOCERA; LEXMARK; RICONH; XEROX
V	Scanner de Produção A4/A3	AVISION; FUJITSU; KODAK; PANASONIC

9.10. Contratações similares realizadas por outros órgãos ou entidades da Administração Pública

9.10.1. Com base nos Códigos de Serviços (CATSER) orientados pela Portaria SGD/ME nº 844/2022 e nos parâmetros dispostos na IN nº 73/2020, foram realizadas consultas no painel de preços e com a Administração Pública, sendo identificadas as seguintes contratações similares:

Tabela 1 - CATSER

ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	
		FRANQUIA	EXCEDENTE
1	Impressão/Cópia A4 MONOCROMÁTICA - com papel	26581	26662
2	Impressão/Cópia A4 POLICROMÁTICA - com papel	26620	26700
3	Impressão/Cópia A3 MONOCRÂMÁTICA - com papel	26603	26689

4	Impressão/Cópia A3 POLICROMÁTICA - com papel	26646	26727
5	Scanner de Produção A4/A3	27618	

Tabela 2 - Consulta Paineis de Preços outsourcing de impressão/cópia

Pregão	Nº Item	CATSER	Item	Unidade de Fornecimento	Quantidade Ofertada	Valor Unitário	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra
00005/2021	00004	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	3.000	0,02	160177 - 71 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO	17/01/2022
00005/2021	00002	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	5.000	0,02	160177 - 71 BATALHAO DE INFANTARIA MOTORIZADO	17/01/2022
00001/2022	00006	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	192.000	0,04	158340 - INST.FED. SUL R.GRANDENSE /CAMPUS CHARQUEADAS	05/04/2022
00538/2022	00004	26581	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	360.000	0,04	943001 - GOVERNO DO ESTADO DO CEARA	15/06/2022
00001/2022	00010	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	153.600	0,041	158340 - INST.FED. SUL R.GRANDENSE /CAMPUS CHARQUEADAS	05/04/2022
			OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 -					

00001 /2022	00002	26662	MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	326.400	0,041	158340 - INST.FED. SUL R.GRANDENSE /CAMPUS CHARQUEADAS	05/04 /2022
00001 /2022	00014	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	192.000	0,045	158340 - INST.FED. SUL R.GRANDENSE /CAMPUS CHARQUEADAS	05/04 /2022
00001 /2022	00022	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	165.888	0,045	158340 - INST.FED. SUL R.GRANDENSE /CAMPUS CHARQUEADAS	05/04 /2022
00013 /2022	00004	26689	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	120.000	0,05	731050 - BATALHAO NAVAL	16/08 /2022
00013 /2022	00006	26689	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	240.000	0,05	731050 - BATALHAO NAVAL	16/08 /2022
00001 /2022	00026	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	384.000	0,05	158340 - INST.FED. SUL R.GRANDENSE /CAMPUS CHARQUEADAS	05/04 /2022
00001 /2022	00018	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	318.720	0,05	158340 - INST.FED. SUL R.GRANDENSE /CAMPUS CHARQUEADAS	05/04 /2022
			OUTSOURCING DE IMPRESSAO -					

00244/2021	00002	26662	PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	690.000	0,08	980301 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR	05/01/2022
00001/2022	00030	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	172.800	0,08	158340 - INST.FED. SUL R.GRANDENSE /CAMPUS CHARQUEADAS	05/04/2022
00244/2021	00001	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	6.900.000	0,09	980301 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR	05/01/2022
00002/2022	00003	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	57.024	0,09	193119 - IBAMA - SUPERINTENDENCIA ESTADUAL/RJ	08/06/2022
00013/2022	00002	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	122.832	0,09	275075 - VALEC- ENGENHARIA, CONSTRUÇOES E FERROVIAS S/A	24/08/2022
00032/2022	00001	26646	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - POLICROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	1.700.000	0,13	981975 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS	09/09/2022
00002/2022	00001	26581	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	1.327.440	0,14	193119 - IBAMA - SUPERINTENDENCIA ESTADUAL/RJ	08/06/2022
			OUTSOURCING DE IMPRESSAO -					

00013/2022	00002	26662	PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	50.000	0,19	257030 - DIST. SANIT. ESP. INDIGENA PARINTINS	20/07/2022
00013/2022	00001	26581	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	150.000	0,22	257030 - DIST. SANIT. ESP. INDIGENA PARINTINS	20/07/2022
00244/2021	00006	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	1.200	0,23	980301 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR	05/01/2022
00244/2021	00005	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	6.000	0,33	980301 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR	05/01/2022
00002/2022	00004	26700	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - POLICROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA - COM PAPEL	PÁGINA	6.240	0,34	193119 - IBAMA - SUPERINTENDENCIA ESTADUAL/RJ	08/06/2022
00013/2022	00010	26689	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	21.600	0,35	731050 - BATALHAO NAVAL	16/08/2022
00013/2022	00008	26689	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	38.400	0,35	731050 - BATALHAO NAVAL	16/08/2022
			OUTSOURCING DE IMPRESSAO -					

00013 /2022	00001	26581	PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	184.248	0,45	275075 - VALEC- ENGENHARIA, CONSTRUCOES E FERROVIAS S/A	24/08 /2022
00013 /2022	00004	26700	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - POLICROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA - COM PAPEL	PÁGINA	63.504	0,59	275075 - VALEC- ENGENHARIA, CONSTRUCOES E FERROVIAS S/A	24/08 /2022
00002 /2022	00002	26620	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - POLICROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	154.224	0,74	193119 - IBAMA - SUPERINTENDENCIA ESTADUAL/RJ	08/06 /2022
00244 /2021	00004	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	3.600	0,96	980301 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR	05/01 /2022
00244 /2021	00003	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	36.000	1,08	980301 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR	05/01 /2022
00244 /2021	00008	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	600	1,10	980301 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR	05/01 /2022
00013 /2022	00004	26700	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - POLICROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA - COM PAPEL	PÁGINA	100	1,19	257030 - DIST. SANIT. ESP. INDIGENA PARINTINS	20/07 /2022
			OUTSOURCING DE IMPRESSAO -					

00013 /2022	00003	26620	PAGINAS A4 - POLICROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	95.256	1,23	275075 - VALEC- ENGENHARIA, CONSTRUCOES E FERROVIAS S/A	24/08 /2022
00013 /2022	00006	26727	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - POLICROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA - COM PAPEL	PÁGINA	7.200	1,29	275075 - VALEC- ENGENHARIA, CONSTRUCOES E FERROVIAS S/A	24/08 /2022
00032 /2022	00002	26689	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	45.000	1,30	981975 - PREFEITURA MUNICIPAL DE CAJAZEIRAS	09/09 /2022
00013 /2022	00003	26620	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - POLICROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	1.000	1,46	257030 - DIST. SANIT. ESP. INDIGENA PARINTINS	20/07 /2022
00244 /2021	00007	26662	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A4 - MONOCROMATICO - EXCEDENTE A FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINA	3.000	1,85	980301 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VISTA/RR	05/01 /2022
00013 /2022	00005	26646	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - POLICROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	10.800	2,48	275075 - VALEC- ENGENHARIA, CONSTRUCOES E FERROVIAS S/A	24/08 /2022
00034 /2022	00001	26646	OUTSOURCING DE IMPRESSAO - PAGINAS A3 - POLICROMATICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	1.000	12,30	987683 - PREFEITURA MUN. DE MARECHAL CÂNDIDO RONDON	08/06 /2022
			OUTSOURCING DE IMPRESSAO -					

00108 /2022	3	26603	PAGINAS A3 - MONOCROMÁTICO - DENTRO DA FRANQUIA COM PAPEL	PÁGINAS MÊS	17.016	6,00	155012 - HOSPITAL U. CASSIANO ANTONIO DE MORAIS	22/11 /2022
----------------	---	-------	---	----------------	--------	------	--	----------------

Tabela 3 - Consulta Paineis de Preços Locação de scanner

Pregão	Número do Item	CATSER	Item	Unidade de Fornecimento	Quantidade	Valor Unitário	UASG - Unidade Gestora	Data da Compra
00012 /2022	00001	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	564.000	0,059	120014 - BASE AEREA DE FORTALEZA /MAER - CE	18/08 /2022
00014 /2022	00022	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	10	87,00	927461 - CONSELHO REG. DOS TÉC. INDUSTRIAIS DE SP	13/07 /2022
00014 /2022	00019	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	15	106,95	927461 - CONSELHO REG. DOS TÉC. INDUSTRIAIS DE SP	13/07 /2022
00006 /2022	00033	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	20	141,65	154503 - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ABC	28/03 /2022
00001 /2022	00001	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	29	165,3541	389178 - CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA - RN	18/03 /2022
00014 /2022	00017	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	15	223,80	927461 - CONSELHO REG. DOS TÉC. INDUSTRIAIS DE SP	13/07 /2022
00014 /2022	00018	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	15	272,2	927461 - CONSELHO REG. DOS TÉC. INDUSTRIAIS DE SP	13/07 /2022

00034 /2022	00030	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	1	1000,00	070004 - TRIBUNAL REGIONAL ELEITORAL DO PARA	01/06 /2022
00004 /2022	00003	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	12	1281,28	343026 - IPHAN- INST. PATR. HIST. E ARTISTICO NACIONAL	01/06 /2022
00002 /2022	00001	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	8	1624,92	135209 - CONAB /SUPERINT. REGIONAL/MT	22/08 /2022
00002 /2021	00011	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	55	2679,00	160455 - 20 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA	11/02 /2022
00002 /2021	00001	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	54	3108,00	160455 - 20 GRUPO DE ARTILHARIA DE CAMPANHA	11/02 /2022
00015 /2022	00007	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	48	3357,00	195006 - CIA DE DESENV. DO VALE DO SAO FRANCISCO-DF	03/08 /2022
00003 /2022	00001	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	6	4500,00	927346 - CONSELHO REG DE CORRETORES DE IMOVEIS 5ª REG	18/04 /2022
00032 /2022	00001	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	12	5179,00	168005 - INDUSTRIA DE MATERIAL BELICO DO BRASIL/FI	03/06 /2022
00003 /2022	00002	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	1	6000,00	927346 - CONSELHO REG DE CORRETORES DE IMOVEIS 5ª REG	18/04 /2022

00003 /2022	00003	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	2	7500,00	927346 - CONSELHO REG DE CORRETORES DE IMOVEIS 5ª REG	18/04 /2022
00006 /2021	00001	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	3	9114,00	927493 - CONSELHO REG DE TEC EM RADIOLOGIA 4ª REGIAL	12/04 /2022
00016 /2021	00005	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	20	32400	150182 - PRÓ-REITORIA DE ADMINISTRAÇÃO	18/04 /2022
00120 /2022	00007	27618	ALUGUEL DE IMPRESSORA / MULTIFUNCIONAL / PLOTTER / SCANNER	UNIDADE	1	170015,63	393025 - SUP. REG. DO DNIT NO ESTADO DE SAO PAULO	26/05 /2022

Tabela 4 - Consulta Administração Pública

ESPECIFICAÇÃO					PESQUISA CONTRATOS ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA				
					ATA SRP nº 02/2022 MINISTÉRIO DO EXÉRCITO		Contrato nº 33/2019 CNPQ		Contrato nº MAPA
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	Valor Unitário Franquia	Valor Unitário Excedente	Valor Unitário Franquia	Valor Unitário Excedente	Valor Unitário Franquia
	1	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da franquia	26581	PÁG/MÊS	0,0900		0,0845		0,11
	2	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26662	PÁG		0,0300		0,0302	
	3	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da Franquia	26620	PÁG/MÊS	0,3000		0,5427		0,73

I	4	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26700	PÁG		0,1700		0,2291	
	5	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26603	PÁG/MÊS					0,12
	6	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26689	PÁG					
	7	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26646	PÁG/MÊS	0,6700				0,87
	8	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26727	PÁG		0,3600			

9.11. Observou-se que as contratações identificadas no painel de preços não dispõe sobre a incidência direta da Portaria SGD /ME nº 844/2022, que foi publicada no início de 2022, na data de 14/02/2022. Além disso, considerando a especificidade de serviços, valores que variam de acordo com volumetria de impressão, cópias, tipo e quantidade de equipamentos e locais de prestação de serviços, que no caso da Agência é em âmbito nacional, a equipe técnica optou em levantar os valores junto aos potenciais fornecedores, a fim de verificar o preço estimado para a contratação de forma mais assertiva para todos os itens de serviços e compor o preço de referência.

Tabela 5 - Consulta Fornecedor Lote I

ESPECIFICAÇÃO								REFERÊNCIAS	
								PROPOSTA 1 (SEI nº 15954746)	
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	Cálculo da Franquia (Estimativa Mensal)	Franquia Mínima Mensal Estimada (70%)	Excedente (30%)	Valor Unitário Franquia	Valor Unitário Excedente
	1	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da franquia	26581	PÁG/MÊS		55.925		1,40	
					79.893				

I	2	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26662	PÁG		23.968		0,56
	3	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da Franquia	26620	PÁG/MÊS	47.696	33.387		4,86
	4	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26700	PÁG		14.309		1,95
	5	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26603	PÁG/MÊS	64	45		2,80
	6	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26689	PÁG		19		1,12
	7	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26646	PÁG/MÊS	452	316		9,72
	8	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26727	PÁG		136		3,90

Tabela 6 - Consulta Fornecedor Lote II

ESPECIFICAÇÃO						REFERÊNCIAS			
						PROPOSTA 1 (A)	PROPOSTA 2 (B)	PROPOSTA 3 (C)	Valor Unitário (Médio)
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE	Valor Unitário	Valor Unitário	Valor Unitário	
II	1	Scanner de produção A4 /A3	27618	EQUIPAMENTO /MÊS	28	2.001,48	1.690,00	1.400,00	1.6

VALOR TOTAL LOTE II	
---------------------	--

Tabela 7 - Consulta Consolidada Lote I

ESPECIFICAÇÃO								PESQUISA PAINEL DE PREÇOS	
								PAINEL DE PREÇOS (MÉDIA)	
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	Cálculo da Franquia (Estimativa Mensal)	Franquia Mínima Mensal Estimada (70%)	Excedente (30%)	Valor Unitário Franquia	Valor Unitário Excedente
I	1	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da franquia	26581	PÁG/MÊS	79.893	55.925		0,21	
	2	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26662	PÁG			23.968		0,47
	3	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da Franquia	26620	PÁG/MÊS	47.696	33.387		1,14	
	4	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26700	PÁG			14.309		1,68
	5	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26603	PÁG/MÊS	64	45		6,00	
	6	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26689	PÁG			19		0,42

	7	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26646	PÁG/MÊS	452	316		4,97	
	8	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26727	PÁG			136		1,29
VALOR TOTAL LOTE I									

Tabela 8 - Consulta Consolidada Lote II

ESPECIFICAÇÃO						REFERÊNCIAS
						Painel de Preços (A)
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	QUANTIDADE	Valor Unitário
II	1	Scanner de produção A4/A3	27618	EQUIPAMENTO/MÊS	28	1.620,00
VALOR TOTAL LOTE II						

9.12. Nesse sentido, chegou-se aos seguintes valores de referências para os itens de serviços a serem contratados, na forma da tabela abaixo:

LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	Cálculo da Franquia (Estimativa Mensal)	F M (C)
I	1	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da franquia	26581	PÁG/MÊS	79.893	5
	2	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26662	PÁG		
	3	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Dentro da Franquia	26620	PÁG/MÊS	47.696	3
	4	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A4 – com papel - Excedente	26700	PÁG		

	5	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26603	PÁG/MÊS	64	4
	6	Serviços de outsourcing de impressão - MONOCROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26689	PÁG		
	7	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Dentro da Franquia	26646	PÁG/MÊS	452	3
	8	Serviços de outsourcing de impressão - POLICROMÁTICA A3 - com papel - Excedente	26727	PÁG		
VALOR TOTAL LOTE I						
LOTE	ITEM	DESCRIÇÃO	CATSER	UNIDADE	Quantidade	
II	1	Scanner de Produção A4/A3	27618	EQUIPAMENTO /MÊS	28	
VALOR TOTAL LOTE II						
VALOR TOTAL GLOBAL (LOTES I+II)						

9.13. Os valores acima servirá de base para este Estudo técnico e para os valores máximos aceitáveis no Termo de Referência.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1. Dessa forma, com base no § 1º do art. 11 da IN 01/2019 da SGD/ME, as soluções identificadas e consideradas inviáveis deverão ser registradas no Estudo Técnico Preliminar da Contratação, dispensando-se a realização dos respectivos cálculos de custo total de propriedade.

10.2. Após o levantamento das possíveis soluções, a equipe de planejamento da contratação conclui que as Soluções 2 e 3 para os serviços de outsourcing e a Solução 1 para os serviços de digitalização, mostram-se inviáveis ao ambiente organizacional da ANTT, conforme análise demonstrada no item 9.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1. A análise comparativa de custos totais de propriedade, baseou-se em contratações similares no Painel de Preços, no âmbito da Administração Pública, bem como em pesquisa ao mercado fornecedor da solução. Assim sendo, o custo total dos serviços para o período de 5 (cinco) para o Lote I, nos termos previsto no art. 57, inciso II e 48 (quarenta e oito) meses para o Lote 2, art. 57, inciso IV, ambos da Lei nº 8.666/1993, será nos termos da tabela abaixo:

		ANO 1	ANO 2	ANO 3	ANO 4	ANO 5	CUSTO TOTAL (5 ANOS)
LOTE	DESCRIÇÃO						

		Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total	Valor Total
I	Outsourcing de Impressão	2.349.049,75	2.508.550,23	2.678.880,79	2.860.776,79	3.055.023,54	13.452.281,10
II	Scanner de Produção A4 /A3	563.764,32	602.043,92	642.922,70	686.577,15	-	2.495.308,09
(TCO) TOTAL							15.947.589,19

11.2.O custo total considerou o ICTI índice fevereiro/2023, no percentual de 6,79% - Fonte: <https://www.ipea.gov.br/cartadeconjuntura/index.php/2023/04/indice-de-custo-da-tecnologia-da-informacao-icti-fevereiro-de-2023/>. Contudo, esses valores são apenas estimados podendo sofrer variações no decorrer da licitação e execução do objeto.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1. O detalhamento técnico da solução a ser contratada, com as especificações mínimas dos equipamentos, solução de gerenciamento e locais de entrega dos equipamentos e prestação dos serviços, encontram-se descritos nos seguintes Apêndices deste Estudo Técnico (SEI nº 11608276):

12.1.1. Apêndice "A" - Requisitos mínimos dos equipamentos;

12.1.2. Apêndice "B" - Requisitos mínimos da solução de gerenciamento; e

12.1.3. Apêndice "C" - Locais de entrega e instalação dos equipamentos.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 11.651.256,26

13.1. O custo total resta estimado em R\$2.912.814,07 (dois milhões, novecentos e doze mil oitocentos e quatorze reais e sete centavos), anual para os Lotes I e II.

13.2. O custo global da contratação resta estimado em R\$ 11.651.256,26 (onze milhões, seiscentos e cinquenta e um mil duzentos e cinquenta e seis reais e vinte e seis centavos), para o período de 48 (quarenta e oito) meses, para os Lotes I e II.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

14.1. À Gerência de Tecnologia da Informação - GETIC compete a manutenção dos serviços de Tecnologia da Informação, sendo responsável, portanto, por manter a prestação de serviços de cópia, impressão e digitalização de documentos no âmbito da ANTT.

14.2. Com a publicação do Decreto nº 8.539/2015, que estabelece o uso de meio eletrônico para a tramitação de documentos nos órgãos e entidades da administração pública direta, autárquica e fundacional, a ANTT constatou, outrora, a necessidade de reformular o modelo de *outsourcing* de impressão da Agência, e dar continuidade ao modelo adotado no Contrato nº 28/2017, com os aperfeiçoamentos necessários às mudanças ocorridas no período.

14.3 Diante do cenário de insuficiência de recursos hábeis ao desempenho satisfatório dos serviços de impressão vivenciado pela Agência, percebeu-se a indiscutível necessidade de nova contratação de empresa especializada, com vistas ao fornecimento de solução de *outsourcing* de impressão e de digitalização de documentos com níveis de serviço devidamente acordados e

acompanhados, com todos os insumos necessários para atendimento das demandas dos serviços de impressão/cópia/digitalização de documentos.

14.4. Justifica-se, ainda, que apesar de os trabalhos institucionais estarem cada vez mais modernizados e computadorizados, não devemos descartar que a impressão em papel ainda é um serviço muito importante para que os trabalhos das diversas unidades da ANTT sejam desempenhados de forma satisfatória.

14.5. A contratação proposta continuará a propiciar melhoria na qualidade dos serviços de impressão e digitalização da ANTT. Desse modo, a fim de evitar prejuízo à Administração com a indisponibilidade dos serviços de impressão, cópia e digitalização de documentos com softwares de gerenciamento dos serviços, faz-se necessário a elaboração de um projeto que satisfaça às crescentes necessidades de controlar o volume de impressões, digitalizações e cópias, reduzir custos, melhorar a gestão dos equipamentos de impressão, além de promover a política ecologicamente correta.

14.6. Nesse sentido, a modalidade escolhida, **Solução 1 - Modalidade franquia mensal de páginas mais excedente** para os serviços de outsourcing que engloba o fornecimento de equipamentos de impressão com todos os insumos necessários para a prestação dos serviços de impressão/cópia, inclusive, com o fornecimento de papel e a **Solução 2 - Locação de equipamento**, para os serviços de digitalização, ambos com softwares de gerenciamentos são as soluções que se apresentam mais vantajosas do ponto de vista técnico e da continuidade dos serviços, com a mitigação de riscos de interrupção dos serviços com base em outras contratações e/ou serviços dependentes, bem como melhor gerenciamento do consumo dos serviços disponibilizados.

14.7. Além disso, a organização do objeto em Lotes distintos para os serviços de outsourcing e digitalização de documentos apresenta-se como mais eficiente, por se tratar de soluções distintas de TIC integrada de software e hardware, viabilizada de forma integrada e completa pelo fornecedor, observada a plena compatibilidade entre os componentes envolvidos para a prestação dos serviços.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1. A modalidade de franquia mensal de páginas mais excedente, 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, com suporte, insumos, peças, inclusive, papel. Nessa modalidade o valor pago é o que mais se aproxima do efetivamente executado, considerando a compensação semestral. Há também, maior controle sobre a quantidade de equipamentos e páginas impressas, com valor fixo da franquia e valor do excedente inferior ao valor da página dentro da franquia.

15.2. Além disso, a modalidade escolhida permite efetuar o gerenciamento dos serviços, facilitando os processos de ajustes de consumos, cobranças de atendimento, monitoramento do funcionamento ininterrupto da prestação dos serviços, tendo em vista que será de responsabilidade da contratada todos os insumos necessários para atendimento da demanda, não havendo dependência de outras contratações de insumos, a exemplo, de fornecimento de papel.

15.3. Ressalta-se que a contratação de serviços de *Outsourcing* de Impressão na modalidade escolhida e a a locação de equipamentos para os serviços de digitalização de documentos proporcionará maior economicidade de recursos à ANTT, uma vez que contará com equipamentos novos e modernos, bem como com todos os insumos e suprimentos necessários para atender as demandas da Agência, além de ampliar o mercado com a participação de vários fornecedores para ambos os lotes.

15.4. Dessa forma, a Solução 1 - Modalidade Franquia Mensal e a Solução 2 - Locação de scanner são as soluções que apresentam mais vantagens, do ponto de vista técnico e econômico, conforme demonstrado neste Estudo Técnico, sendo relevante e essencial para o desenvolvimento das atividades e trabalhos realizados pela ANTT.

16. Do parcelamento do Objeto

16.1. A contratação será dividida em 2 (dois) Lotes, formados por um ou mais itens, conforme tabela constante neste Estudo Técnico, facultando-se a licitante a participação em quantos lotes forem de seu interesse, devendo oferecer proposta para todos os itens que os compõem:

a) Lote I: Outsourcing de impressão .

b) Lote II: Locação de equipamentos de scanner de produção A4/A3.

16.2. O parcelamento do objeto em lotes distintos está em consonância com o art. 23, § 1º da Lei nº 8.666, de 1993, a Súmula 247 do TCU e art. 12, § 2º, I, da Instrução Normativa SGD/ME nº 1/2019, no tocante a promover a adjudicação em lotes separados,

desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala. Observou-se também o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes, mesmo que haja justificativas para que as contratações ocorram juntamente.

16.3. Além disso, ainda que os serviços tenham pertinência na execução e atingimento dos resultados esperados, a equipe técnica optou em separar o objeto em dois lotes distintos, logo, constituem soluções distintas de TIC, nos termos do conceito de solução de TIC, previsto na IN SGD/ME nº 01/2019, ainda que sejam contratadas como solução única por diversos órgãos da Administração Pública.

17. Benefícios a serem alcançados com a contratação

17.1. Dentre os principais benefícios a serem alcançados com a contratação, pode-se destacar:

- a) Melhor distribuição das estações de reprografia e impressão;
- b) Obtenção de melhor qualidade de reprografia e impressão com a utilização de suprimentos originais e equipamentos novos e padronizados;
- c) Melhor atendimento das atividades desenvolvidas nas diversas áreas da ANTT;
- d) Buscar a excelência na qualidade do atendimento dos serviços de *outsourcing* de impressão e digitalização de documentos;
- e) Suportar demandas futuras, em virtude da imprevisibilidade de expansão da Agência, com a abertura de novas frentes de trabalho;
- f) Digitalização e armazenamento de documentos, proporcionando a redução de impressões com documentos;
- g) Redução de custos, devido ao não provisionamento de recursos na aquisição de novos equipamentos ou com a manutenção de equipamentos obsoletos, atualmente em uso na Agência e demais insumos necessários para a prestação dos serviços; e
- h) Redução e eliminação de estoque de insumos e peças de reposição.

18. Providências a serem Adotadas

18.1. Plano de Implantação contendo, no mínimo, as atividades que serão realizadas, a exemplo, da preparação do ambiente, entrega, instalação e configuração dos equipamentos; implantação da solução de gerenciamento e treinamento.

18.2. Cronograma de execução detalhado, contendo as atividades e ações previstas para o fornecimento da solução, datas de entrega de documentação, datas das reuniões de alinhamento, ou qualquer evento pertinente para a efetiva implantação da solução contratada.

18.A implementação da solução deverá ser feita de maneira que as interrupções no ambiente da ANTT sejam as mínimas possíveis e estritamente necessárias.

19. Declaração de Viabilidade

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

19.1. Justificativa da Viabilidade

19.1. Com base nas informações levantadas ao longo do estudo técnico preliminar, a equipe de planejamento declara que a contratação da **Solução 1 - Modalidade franquia mensal de páginas mais excedente** e a **Solução 2 - Locação de Equipamentos** são as soluções que se apresentam mais vantajosas, do ponto de vista técnico e econômico, sendo relevantes e essenciais para o desenvolvimento das atividades e trabalhos realizados pela ANTT.

19.2. A modalidade escolhida, que engloba o fornecimento de equipamentos de impressão com todos os insumos necessários para a prestação dos serviços de impressão/cópia, inclusive, com o fornecimento de papel; locação de equipamentos do tipo scanner, apresentam-se como as soluções que mais mitigam os riscos de interrupção dos serviços com base em outras contratações e/ou serviços dependentes, bem como melhor gerenciamento dos serviços.

19.3. O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado em harmonia com a Instrução Normativa nº 1, de 4 de abril de 2019, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia, com a Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022, bem como em conformidade com os requisitos técnicos necessários ao cumprimento das necessidades e objeto da contratação.

19.4. Deste modo, os integrantes requisitante e técnico, da equipe de planejamento, declaram que a contratação de serviço de impressão, cópia e digitalização nas modalidades definidas mostram-se viáveis ao atendimento das necessidades apresentadas neste Estudo Técnico.

20. Responsáveis

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

VICTOR HUGO GOUVEIA DE LUCENA LIMA

Integrante Requisitante

JULIANA MIRANDA CRUZ RIBEIRO

Integrante Técnico

Despacho: 20.2. Aprovo este Estudo Técnico Preliminar e declaro sua adequação às disposições da Instrução Normativa SGD /ME nº 1/2019, da Secretaria de Governo Digital do Ministério da Economia.

DIOGO DA FONSECA TABALIPA

Autoridade Máxima da Área de TIC

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 - APÊNDICES_ETP_v2023.zip (161.5 KB)

APÊNDICE “A”

REQUISITOS MÍNIMOS DOS EQUIPAMENTOS

1. Os equipamentos deverão atender aos seguintes requisitos mínimos:

Tipo I - Multifuncional Monocromática A4

- a) Tecnologia Laser/LED/Jato de Tinta;
- b) Velocidade nominal de Impressão, Cópia e Digitalização: 30ppm A4;
- c) Resolução de Impressão e Digitalização: 1200x1200dpi e 600x600dpi;
- d) Capacidade da Bandeja de Entrada de Papel: 250 folhas;
- e) Capacidade da Bandeja de Saída de Papel: 150 folhas;
- f) Formatos e Gramaturas de Papéis: A4, Carta e Ofício de 60 a 175 g/m²;
- g) Alimentador Automático de Documentos - ADF: 50 folhas;
- h) Digitalização em frente e verso (duplex) automática e em única passada;
- i) Interfaces: USB 2.0 e Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ45);
- j) Painel de controle com tela LCD de 4” polegadas e teclado alfanumérico;
- k) Capacidade de Memória (RAM) e Processamento: 2 GB e 800 MHz;
- l) OCR nativo ou embarcado ou via software em servidor para saída de arquivos nos formatos TIFF, JPEG, PDF e PDF Pesquisável; e
- m) Compatibilidade para retenção e retirada de impressões em qualquer equipamento da rede a partir de inserção de senha no painel e através de dispositivos móveis (Tablets e Smartphones).

Tipo II - Multifuncional Policromática A4

- a) Tecnologia Laser/LED/Jato de Tinta;
- b) Velocidade nominal de Impressão, Cópia e Digitalização: 25ppm A4 ou carta;
- c) Resolução de Impressão e Digitalização: 1200x1200dpi e 600x600dpi;
- d) Capacidade da Bandeja de Entrada de Papel: 250 folhas;
- e) Capacidade da Bandeja de Saída de Papel: 100 folhas;
- f) Formatos e Gramaturas de Papéis: A4, Carta e Ofício de 60 a 175 g/m²;
- g) Alimentador Automático de Documentos - ADF: 50 folhas;
- h) Digitalização em frente e verso (duplex) automática e em única passada;
- i) Interfaces: USB 2.0 e Ethernet 10/100/1000 Mbps (RJ45);
- j) Painel de controle com tela LCD de 4” polegadas e teclado alfanumérico;
- k) Capacidade de Memória (RAM) e Processamento: 1,75 GB e 1 GHz;
- l) OCR nativo ou embarcado ou via software em servidor para saída de arquivos nos formatos TIFF, JPEG, PDF e PDF Pesquisável; e
- m) Compatibilidade para retenção e retirada de impressões em qualquer equipamento da rede a partir de inserção de senha no painel e através de dispositivos móveis (Tablets e Smartphones).

Tipo III - Multifuncional Policromática A3

- a) Tecnologia Laser/LED/Jato de Tinta;

- b) Velocidade de Impressão, Cópia e Digitalização: 25ppm A4;
- c) Resolução de Impressão e Digitalização: 1200x1200dpi e 600x600dpi;
- d) Capacidade da(s) Bandeja(s) de Entrada de Papel: 1.000 folhas;
- e) Capacidade da Bandeja de Saída de Papel: 250 folhas;
- f) Formatos e Gramaturas de Papéis: A3, A4, Carta e Ofício de 60 a 250 g/m2;
- g) Alimentador Automático de Documentos - ADF: 50 folhas;
- h) Digitalização em frente e verso (duplex) automática e em única passada;
- i) Painel de controle com tela LCD de 7" polegadas e teclado alfanumérico;
- j) Capacidade de Memória (RAM) e Processamento: 2 GB e 1 GHz;
- k) OCR nativo ou embarcado para saída de arquivos nos formatos TIFF, JPEG, PDF e PDF Pesquisável; e
- l) Compatibilidade para retenção e retirada de impressões em qualquer equipamento da rede a partir de inserção de senha no painel e através de dispositivos móveis (Tablets e Smartphones).

Tipo IV - Multifuncional Policromática A3 – com alceador

- a) Tecnologia Laser/LED/Jato de Tinta;
- b) Velocidade de Impressão, Cópia e Digitalização: 25ppm A4;
- c) Resolução de Impressão e Digitalização: 1200x1200dpi e 600x600dpi;
- d) Capacidade da(s) Bandeja(s) de Entrada de Papel: 1.000 folhas;
- e) Capacidade da Bandeja de Saída de Papel: 250 folhas;
- f) Formatos e Gramaturas de Papéis: A3, A4, Carta e Ofício de 60 a 250 g/m2;
- g) Alimentador Automático de Documentos - ADF: 50 folhas;
- h) Digitalização em frente e verso (duplex) automática e em única passada;
- i) Painel de controle com tela LCD de 7" polegadas e teclado alfanumérico;
- j) Capacidade de Memória (RAM) e Processamento: 2 GB e 1 GHz;
- k) Módulo de acabamento com alceador para grampeamento de no mínimo 50 folhas;
- l) OCR nativo ou embarcado para saída de arquivos nos formatos TIFF, JPEG, PDF e PDF Pesquisável; e
- m) Compatibilidade para retenção e retirada de impressões em qualquer equipamento da rede a partir de inserção de senha no painel e através de dispositivos móveis (Tablets e Smartphones).

Tipo V – Scanner de Produção A4/A3

- a) Tecnologia: CCD, CIS ou CMOS;
- b) Velocidade de Digitalização: 100ppm (páginas por minuto) e 200ipm (imagem por minuto);
- c) Resolução Óptica: 600dpi;
- d) ADF: Até 200 folhas, com sensor de detecção de alimentação, com área de digitalização no ADF e mesa digitalizadora de até 297 mm x 420 mm;
- e) Capacidade de digitalização simplex e duplex em uma única passada;
- f) Recurso de Imagens: Auto brilho, correção automática de inclinação, eliminação de bordas pretas, rotação de imagem, eliminação de página em branco e detecção de fim de página;
- g) Interface: USB 2.0 ou superior ou Placa de Rede integrada ethernet; e

h) Suporte a papéis com gramaturas mínima de 50 g/m2 e máxima de até 250 g/m2, nos formatos Carta, A4, Ofício e A3.

2. Todos os equipamentos e consumíveis deverão ser originais, novos, de primeiro uso, do modelo mais atual, embalados nos seus volumes originais, devidamente lacrados, em perfeitas condições de uso, funcionamento e de acordo com as normas técnicas exigidas pelos órgãos competentes e pelo fabricante.

3. Todos os equipamentos deverão ser acompanhados de sua documentação técnica completa, atualizada e original, com manuais, guias de instalação, drivers e softwares e outros pertinentes, em idioma português do Brasil.

4. A CONTRATADA deverá realizar o fornecimento contínuo de peças, suprimentos, insumos e consumíveis de impressão, incluindo papel. Todos os insumos de impressão deverão ter qualidade garantida pela CONTRATADA, de forma a atender às demandas da ANTT, cabendo a esta solicitar a substituição, sem qualquer ônus, caso os insumos (inclusive papel) não atendam aos níveis mínimos de qualidade exigidos.

5. Todos os equipamentos deverão ser compostos de hardware, software embarcado, firmware e acessórios (cabos de conexão elétrica, cabos de rede lógica e transformadores/estabilizadores de tensão elétrica, quando necessários à sua instalação, configuração e operação completa).

6. Os dispositivos deverão permitir o envio de impressões diretamente a partir de dispositivos móveis: smartphones e/ou tablets.

7. Os cabos de conexão elétrica deverão seguir o padrão NBR-14136, evitando-se o uso de adaptadores.

8. Todos os equipamentos de impressão, para efeito de auditoria e/ou conferência da volumetria impressa informada nos relatórios de faturamento, deverão possuir recurso de contabilização de impressos no próprio sistema embarcado no equipamento, independentemente do software de gestão e bilhetagem.

9. Todos os equipamentos de impressão deverão permitir conexão pelo protocolo *Simple Network Management Protocol* (SNMP), para conexão de ferramentas de monitoramento como o *Zabbix*.

10. Todos os equipamentos de impressão, devem possibilitar a impressão retida, onde o trabalho é enviado para uma fila de impressão, ficando retido no servidor de

impressão, podendo ser liberado em qualquer equipamento da rede de equipamentos da localidade após identificação do usuário cadastrado por meio de dados (usuário/senha) e ter a possibilidade de liberação por meio de inserção de PIN de até 4 dígitos.

11. Enquanto aguarda a liberação, o equipamento não deve interromper os demais serviços de impressão ou recusar-se a receber e imprimir novos trabalhos de impressão. Para utilizar tal recurso, o equipamento deverá possuir teclado físico ou virtual (ex: via painel sensível ao toque) que permita a digitação de login e senha de usuário.

12. Em função da utilização do Sistema eletrônico de Informações – SEI, todos os equipamentos multifuncionais, com capacidade de digitalização, devem acompanhar aplicativo ou função OCR (*Optical Character Recognition*), incluído no equipamento, de forma nativa ou embarcada ou via software em servidor, capaz de reconhecer o idioma português brasileiro, devidamente licenciado, obtendo como resultado da digitalização arquivo PDF/A pesquisável, automaticamente disponibilizado em diretório de rede ou e-mail do usuário.

13. A digitalização pode ser realizada por meio de recurso nativo ou incluído no equipamento, sendo que, em ambos os casos, a licença de uso ou versão OEM deverá ser fornecida pela empresa contratada sem custos para a ANTT. O arquivo PDF/A pesquisável deve ser automaticamente disponibilizado digitalmente como resultado da digitalização, não sendo necessário nenhum outro passo ou intervenção para o resultado. Deverá ser possível configurar os parâmetros de digitalização a fim de aumentar e/ou diminuir a qualidade ou tamanho do arquivo final.

14. A digitalização será em frente e verso automática, sem a intervenção do usuário (sem a necessidade de virar as folhas).

15. Todos os equipamentos multifuncionais deverão ter capacidade de processamento e memória suficientes para operar com todas as capacidades e funções exigidas, inclusive com mais de uma capacidade ou função simultaneamente (impressão, cópia, digitalização e OCR).

16. Todos os equipamentos devem possuir compatibilidade com estações de trabalho dos usuários da ANTT, Windows 10 ou superior e MAC OS 10 ou superior, permitindo o acesso via web, que atenda às especificações do serviço de impressão objeto deste Estudo.

17. A licitante deverá apresentar planilha de verificação de atendimento às especificações técnicas, a fim de facilitar a verificação da adequação dos equipamentos propostos às características técnicas obrigatórias constantes neste Termo de Referência, conforme abaixo:

DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO				
	(Localização da Proposta: volume, capítulo, Manual, página, etc.)				
	TIPO I	TIPO II	TIPO III	TIPO IV	TIPO V
a)					
b)					
2.					
(...)					
16.					

----- FIM DO APÊNDICE “A” -----

APÊNDICE “B”

**REQUISITOS MÍNIMOS DA SOLUÇÃO DE GERENCIAMENTO DE IMPRESSÃO/CÓPIA E
DIGITALIZAÇÃO**

1. A CONTRATADA deverá disponibilizar um Sistema de Gerenciamento de forma a permitir o monitoramento do parque de impressão, controle e acompanhamento dos trabalhos copiados/impressos/digitalizados, sem limitação do número de licenças.
2. A CONTRATADA deverá instalar e configurar o sistema de gerenciamento em todos os equipamentos fornecidos, e realizar o cadastramento dos equipamentos e teste de bilhetagem, que deverá ser acompanhado por servidor designado, sem ônus para a ANTT.
3. Não deve haver cobrança separada ou adicional, sobre o software de gerenciamento, sendo que este deverá fazer parte da prestação dos serviços.
4. O software deverá ser instalado no ambiente da ANTT onde estiverem instalados os equipamentos. Caso o fornecedor ofereça infraestrutura em nuvem para disponibilização desse serviço, somente será aceito respeitando-se, no que couber, o disposto na seção 4 do Anexo da IN SGD/ME nº 1, de 2019.
5. Com relação à gestão do software de gerenciamento, o fornecedor deve possuir apenas acessos de consulta (quando necessário) ou acesso para suporte/manutenção, sem possibilidade de manipulação dos dados de bilhetagem. Além disso, o acesso à gestão do software de bilhetagem deve ser concedido apenas aos usuários indicados pelo gestor do contrato ou pela autoridade competente.
6. A solução deverá possuir os seguintes requisitos:
 - 6.1. O software deve permitir integração/autenticação com sistemas de serviço de diretório, como Microsoft Active Directory ou OpenLDAP, de forma que seja possível contabilizar a quantidade de impressões por usuários.
 - 6.2. O software deve possuir controle e monitoramento sobre a fila de impressão e possibilitar também a criação de cotas de impressão para usuários ou grupos de usuários.

6.3. O software deverá permitir estabelecer cotas diferenciadas para impressões monocromáticas e policromáticas, assim como o compartilhamento de cotas entre os usuários de um grupo de usuários, bem como permitir a implementação de restrição ao uso de cores e force impressão em duplex, por usuário e grupo de usuários.

6.4. O software deverá possuir suporte ao envio pré-agendado de relatórios previamente configurados, que serão gerados e enviados para e-mails específicos para cada gerente e fiscais do contrato.

6.5. O sistema deverá permitir a geração de relatórios que forneçam informações gerenciais sobre o parque de impressão, como quantidades de páginas, data/horário, valores e nomes dos documentos impressos e permita a utilização de filtros como:

- a) Por local (conforme cadastrado no sistema): setor, departamento, coordenação, bloco, sala, etc.;
- b) Por equipamento;
- c) Por centro de custo;
- d) Por usuário e por grupo de usuários;
- e) Por tamanho de papel;
- f) Por tipo de impressão: monocromática, policromática;
- g) Por modo de impressão: modo econômico, modo normal;
- h) Por sigilo de documento: quantidade de impressões classificadas como sigilosas/confidenciais por usuário; e
- i) Por períodos predeterminados pelo usuário.

7. No intuito de possibilitar auditorias e evitar o desperdício e impressões não relacionadas aos propósitos da ANTT, é desejável que o software permita armazenar, de forma compactada, as primeiras páginas de cada documento impresso ou o documento completo, associado ao respectivo usuário.

8. Permitir Relatório de Auditoria de documentos impressos/digitalizados/fotocopiados por usuário, nome do documento, horário de impressão, impressora, número de páginas, cor (colorido ou monocromático), modo de impressão (simplex ou duplex), tamanho do papel e custo para cada documento impresso ou copiado, por setor, localidade e se o equipamento encontra-se ativo (on-line) ou inativo (off-line). Apenas páginas efetivamente impressas/copiadas devem ser contabilizadas, descartando as tarefas não executadas que forem enviadas à fila de impressão.

9. O software deverá possuir recursos de redirecionamento dos trabalhos de impressão de uma impressora off-line para uma impressora on-line, mantendo-se a contabilização para o usuário que solicitou a impressão.

10. O sistema deverá, ainda, atender aos seguintes requisitos:

- a) Realizar a contabilidade de digitalizações;
- b) Gerar relatórios de trocas de suprimentos com informações por equipamento e rendimento;
- c) Realizar inventário automático de impressoras, contendo relação de todas as impressoras instaladas com seus respectivos locais/setores;
- d) Operar em ambiente Web, com suporte à conexão segura de internet (HTTPS), devendo ter sua interface de acesso compatível com o navegador Microsoft Edge ou Firefox ou Chrome;
- e) Fornecer relatórios de contabilidade e de custos por usuários, impressoras, servidores de impressão e unidades organizacionais da ANTT;
- f) Permitir a definição de Centros de Custos, com os respectivos usuários e a geração de relatórios a partir dos mesmos;
- g) Permitir a exportação dos dados para análise em planilha eletrônica compatível com LibreOffice e Microsoft Excel. Possuir base de dados compatível com o padrão SQL;
- h) Permitir bilhetagem do total de páginas impressas no período, contabilizando por impressora, por usuário, por centro de custo e por grupo;
- i) Enviar relatórios de bilhetagem via e-mail;
- j) Gerenciamento remoto dos equipamentos instalados, permitindo efetuar alterações de configuração, verificação do status de impressão, conferência do nível dos insumos de impressão e habilitar/desabilitar o painel frontal da impressora;
- k) Para uma melhor comunicação, a CONTRATADA deverá possuir um portal de comunicação via web, para que a ANTT possa solicitar manutenção de impressora e reposição de suprimentos, devendo ainda possuir uma interface para o sistema de bilhetagem que possibilite a geração de relatórios e visualização do parque instalado, podendo ser um ou mais sistemas, sem prejuízo a gestão e controle das informações;

- l) Possuir um mecanismo de autenticação integrável à tecnologia LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) ou AD (Active Directory) da ANTT, onde cada usuário poderá se autenticar com sua senha individual, se necessário;
- m) Operar preferencialmente em sistema operacional Windows e ou Linux;
- n) Os dados que trafegarem na internet deverão ser criptografados para impedir acesso não autorizado;
- o) Permitir a definição de custos de página impressa/copiada por modelo de equipamento, diferenciando custos para impressão/cópia monocromática e policromática, e tamanho do papel;
- p) Permitir a impressão de relatórios e a exportação nos formatos .pdf, .xlsx e .csv;
- q) Deverá exibir a localização dos equipamentos contratados, instalados na rede, com possibilidade de agrupar por estrutura organizacional (cidade, prédio, andar, setor etc.) e Centros de Custos;
- r) A CONTRATADA deverá preservar em banco de dados, durante toda a vigência contratual, as informações que permitam o rastreamento de impressões/cópias realizadas por um determinado usuário, identificando minimamente o nome do documento, data e hora da impressão/cópia, impressora/multifuncional, número de páginas, modo de impressão/cópia (simplex ou duplex) modo de impressão/cópia (monocromático ou policromático), tamanho do papel e custo para cada trabalho impresso/copiado;
- s) Permitir configurar bloqueio de impressão/cópia para o usuário que exceder sua cota de impressão;
- t) Em relação às cotas de impressão/cópia, a solução deverá permitir que o usuário acompanhe o seu saldo;
- u) Monitorar eventos nos equipamentos;
- v) Emitir alertas, em tempo real, quando os equipamentos apresentarem baixo nível de insumos e consumíveis, permitindo a ação proativa da empresa a ser contratada para evitar a interrupção do serviço prestado;
- w) Emitir alertas, em tempo real, de incidentes, permitindo assim a ação proativa da empresa a ser contratada para evita interrupção do serviço prestado; e
- x) Apontar o contador inicial e final de cada período, assim como o resultado de consumo de cada equipamento.

11. No que tange ao gerenciamento dos Scanners, a solução disponibilizada pela CONTRATADA deve possibilitar o acesso às seguintes informações:

- a) Modelo do equipamento;
- b) Número de série;
- c) IP;
- d) Geolocalização (onde está instalado)
- e) Situação do equipamento (em operação ou não);
- f) Durabilidade dos consumíveis (kit de roletes); e
- g) Contabilização do volume digitalizado.

12. O software de gerenciamento poderá ser diferente para impressoras e scanners, desde que, individualmente, atendam aos requisitos mínimos indicados nesse apêndice.

13. A licitante deverá apresentar planilha de verificação de atendimento às especificações técnicas, a fim de facilitar a verificação da adequação da solução proposta às características técnicas obrigatórias constantes neste Termo de Referência, contendo as indicações precisas, na documentação da solução, que comprovem todas as características técnica exigidas, conforme abaixo:

DESCRIÇÃO	COMPROVAÇÃO (Localização na Proposta; Nome no manual ou equivalente; Página do Manual ou equivalente; Trecho que comprova atendimento ao requisito; Endereço eletrônico/Link)
6.1 O software deve permitir integração/autenticação com sistemas de serviço de diretório, como Microsoft Active Directory ou OpenLDAP, de forma que seja possível contabilizar a quantidade de impressões por usuários.	
(...)	
11. No que tange ao gerenciamento No que tange ao gerenciamento dos Scanners, a solução	

disponibilizada pela CONTRATADA deve possibilitar o acesso às seguintes informações: a) XXX;	
---	--

----- FIM DO APÊNDICE “B” -----

APÊNDICE “C”
LOCAIS DE ENTREGA E INSTALAÇÃO

1. Os endereços relacionados na tabela abaixo são orientativos, podendo sofrer alterações no decorrer da execução do contrato, sem ônus para a ANTT.

SEDE							
		ENDEREÇO	Multifuncional Monocromática A4	Multifuncional Policromática A4	Multifuncional Policromática A3	Multifuncional Policromática A3 c/alceador	Scanner
DF	ANTT	Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT End: Setor de Clubes Esportivos Sul - SCES, trecho 03, lote 10, Projeto Orla Polo 8 - Brasília - DF Cep: 70.200-003	28	88	40	2	25
UNIDADES REGIONAIS							
AC	ESFIS RIO BRANCO/AC	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres, Rodoviária Internacional de Rio Branco, sala 02, térreo, Rodovia BR-364, Km 125, nº 330, Via Verde, Rio Branco, AC	1				
AL	Escritório de Fiscalização de Maceió/AL	Terminal Rodoviário João Paulo II – Av. Gov. Lamenha Filho, S/n –Bairro Feitosa		1			
AM	ESFIS MANAUS/AM	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres, Terminal Rodoviário de Manaus, Avenida Djalma Batista, 2 - Flores, Manaus - AM	1				

BA	ESROD Salvador	Edifício Sede do Banco Central 1ª Avenida do Centro Administrativo da Bahia, nº 160, 2º Pavimento, Salvador/BA		6	1		
	ESFER Salvador						
	ESJUR Salvador						
	ESFIS TEIXEIRA DE FREITAS						
	ESFIS VITÓRIA DA CONQUISTA/BA						
	ESFIS BARREIRAS/BA						
BA	SALVADOR BA	Terminal Rodoviário de Salvador Av. Antonio Carlos Magalhães, 4.362, sala nº 20, bairro Pernambués, Salvador/BA CEP: 41.800-700		1			
CE	COLOG/CE	Av. Deputado Paulino Rocha, 281 – Bairro Cajazeiras CEP 60.864-311 Fortaleza/CE		5			
	COFIS/NE						
	COFER/CE						
CE	Escritório de Fiscalização de Fortaleza/CE	Terminal Rodoviário Engenheiro João Tomé, Av. Borges de Melo, 1.630, Fátima CEP: 60.415-510		1			
CE	Escritório de Ferrovia de Fortaleza/CE	Av. Deputado Paulino Rocha, 281 – Bairro Cajazeiras CEP 60.864-311 Fortaleza/CE		1			
ES	Vitória	Terminal Rodoviário Carlos Alberto V. Campos Av. Ale-andre Buaiz, nº 350 – Ilha do Príncipe – Vitória/ES – CEP 29020-300 Rodoviária de Vitória - em frente a plataforma nº 05		1			
ES	Vitória	Av. Nossa senhora da Penha 2796 - sala 1205/1206 Edifício Impacto Empresarial – Santa Luiza – Vitória/ES – CEP 29045-402	1				

ES	ESFER - Vitória	Sala na Superintendência Regional do DNIT no Espírito Santo Av. Marechal Mascarenhas de Moraes, 2.340, bairro Bento Ferreira, Vitória/ES		1			
GO	EF Goiânia	Rua 44, nº 399, Módulo de Sala Administrativa nº P 48, situado no Terminal Rodoviário Dom Fernando Gomes dos Santos – Setor Central - CEP: 74063-010		1			
	Goiânia/GO (COFER)						
MA	Escritório de Fiscalização de Imperatriz/MA	Av. Tropical Sul, Bairro Jardim Tropical		1			
MA	Escritório de Fiscalização de São Luís/MA	Prédio da Superintendência Regional do Trabalho no Maranhão - SRTb-MA Av. Kennedy, 150 – 3º Andar - Centro, CEP: 65025-001		1			
MA	Escritório de Ferrovia de São Luiz/MA	Prédio da Superintendência Regional do Trabalho no Maranhão - SRTb-MA		1			
MG	JUIZ DE FORA - MG	Avenida Brasil, 9501, Bairro Mariano Procópio, Juiz de Fora/MG		1			
MG	COLOG MG	Serpro - Regional de Belo Horizonte Av. José Cândido da Silveira, 1.200, 1º andar, bairro Horto Florestal, Belo Horizonte/MG		5	1		1
	COROD MG						
	COFIS MG						
	COFER MG						
	ESJUR (PGR) MG						
MG	ESFIS BH	Terminal Rodoviário Governador Israel Pinheiro Praça Rio Branco, nº 100, lojas nº 304 e 128, Centro, Belo Horizonte/MG		1			
MG	ESFIS UBL	Terminal Rodoviário Presidente Castelo Branco Praça da Bíblia, s/n, salas nº 21 e 22, bairro Martins, Uberlândia/MG		1			
MG	ESFIS GOV			2			

	ESROD GOV	Terminal Rodoviário de Governador Valadares Rua Marechal Floriano, nº 1.017, sala nº 24-A, Centro, Governador Valadares/MG					
MG	ESROD UBL	Prédio da Faculdade de Engenharia Civil da Universidade Federal de Uberlândia - UFU Av. João Naves de Ávila, 2121, Campus Santa Mônica - Bloco 1Y, Uberlândia/MG		2			
	ESROD UBR						
MG	ESROD PSA	BR-381, km 851+080, Pista Sul, s/nº, pró-imo ao Posto CAP Bairro JK, Pouso Alegre/MG		1			
MS	ESROD CAMPO GRANDE/MS	Av. Zilá Correa Machado, 5600 – Moreninha – Campo Grande/MS (Rodovia BR-163/MS, Km 472, pista Norte – Anel Viário de Campo Grande/MS) CEP 79065-660	2	1			
	ESFIS CAMPO GRANDE/MS						
MT	COFIS	R. Joaquim Murtinho, 1400 - Centro, Cuiabá - MT CEP 78020-290	5	2			
	ESROD CUIABA						
	ESFIS MACAPÁ/AP						
MT	ESFIS DOURADOS/MT	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres, Avenida Jules Rimet, s/n, terminal rodoviário de Cuiabá, andar superior, bairro Senhor dos Passos - Cuiaba, MT CEP 78048-610	4	2			
	ESROD SINOP/MT						
	ESFIS RONDON/MT						
	ESFIS CUIABÁ/MT						
	EF Cuiabá/MT (COFER)						
PA	ESFIS BELÉM/PA	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres, Terminal Rodoviário de Belém, Praça da Leitura, s/nº, Belém, PA CEP 66090-500	1				
PB	Escritório de Fiscalização de Joao Pessoa/PB	Terminal Rodoviário Severino Camelo, Rua Francisco Londres, S/Nº, Bairro Varadouro CEP 58010-150		1			

PE	Escritório de Fiscalização de Petrolina/PE	Av. Senador Nilo Coelho, S/Nº, 1º andar, Bairro Gercino Coelho		1			
PE	Escritório de Fiscalização de Recife/PE	Prédio do Banco Central, Rua da Aurora, nº 1259 -2º Andar, Santo Amaro CEP: 50040-090	1	2			
	Escritório de Ferrovia de Recife/PE						
PI	Escritório de Fiscalização de Teresina/PI	Terminal Rodoviário Governador Lucídio Portela, BR-343, S/Nº, Bairro Redenção CEP 64023-735		1			
PR	COROD/ESROD - CWB I	Av. Victor Ferreira do Amaral,1500. Bairro Tarumã Curitiba PR. CEP 82800-000		3	1		
	ESFER - CURITIBA						
RJ	CAMPO DOS GOYTACAZES/RJ	Terminal Rodoviário Campos dos Goytacazes - Av. Nilo Peçanha 614, Entr. BR-101 – Bairro: Queimado – Campos dos Goytacazes/RJ Shopping Estrada sala 37 – Alse	1	1			
RJ	PARAÍBA DO SUL - RJ	Rodovia BR 393 – Km 194,7 – Paraíba do Sul/RJ – CEP: 27700-000 Próximo à Praça de Pedágio P2		1			
RJ	GUAPIMIRIM (RJ)	Rodovia Santos Dumont (BR 116/RJ) – Km 105 Parada Modelo/RJ – CEP: 25904-970		1			
RJ	CAMISIMIRO DE ABREU (RJ)	Rodovia BR 101 – Km 193,5 (Norte) – Casimiro de Abreu/RJ		1			
RJ	RIO DE JANEIRO/RJ	Av. Marechal Câmara, nº 160 - 11º andar Ed. Le Bourget Castelo - Centro - Rio de Janeiro/RJ – CEP 20020-080	4	1	1		1
RJ	RIO RODOV NOVO RIO	Terminal Rodoviário Novo Rio – Av. Francisco Bicalho nº 01 - Santo Cristo Rio de Janeiro/RJ – CEP 20220-310		1			

RN	Escritório de Fiscalização de Natal/RN	Av. Capitão-Mor Gouveia, 1597, Bairro Cidade da Esperança CEP 59060-400		1			
RO	ESFIS PORTO VELHO/RO	Terminal Rodoviário de Porto Velho, Av. Governador Jorge Teixeira 1296, Embratel Porto Velho - RO CEP 78905-160	1				
RR	ESFIS BOA VISTA/RR	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres, Terminal Rodoviário de Boa Vista, Avenida das Guianas, 13 de setembro, 1523, Boa Vista - RR	1				
RS	ESROD- PORTO ALEGRE	Rua Augusto de Carvalho – nº 1133 – (SERPRO) - Praia de Belas – Porto Alegre/RS – CEP: 90010-390		2			
RS	ESFER – PORTO ALEGRE						
RS	ESROD - PELOTAS	BR 116, Km 524 - Bairro Fragata - Pelotas/RS - CEP: 96050-470		1			
RS	ESFIS – PORTO ALEGRE	Largo Vespasiano Julio Veppo, nº 70 – Sala 81 – Est. Rodov – Centro - Porto Alegre/RS – CEP: 90035-040		2	1		
RS	ESFIS - URUGUAIANA						
SC	ESROD - ITAPEMA	BR 101 – KM 151 – Morretes – Itapema/SC – CEP: 88220-000		1	1		
SC	COLOG - ESROD - FLOR	Rua Felipe Neves, nº 413 – Canto – Florianópolis/SC – CEP: 88070-760		2	1		
	ESFER - FLORIANÓPOLIS						
SC	ESFIS - CHAPECÓ	Rua Líbano, nº 111 D – Passo dos Fortes – Chapecó/SC – CEP: 89805-510		1			
SC	ESFIS - FLORIP	Av. Paulo Fontes, nº 1101 – Centro – Florianópolis/SC – CEP: 88010-230		1			
SE	Escritório de Fiscalização de Aracaju/SE	Terminal Rodoviário José Rolemborg Leite, Av. Tancredo Neves S/N, Bairro Novo Paraíso		1			
SP	EF SP (COROD)	Rua Formosa, 367 – 26 andar – Centro – Cep: 01049-911 São Paulo/SP			1		
SP	EF Lins (COROD)	Rodovia BR 153 – Km 183,8 – Lins/SP			1		

SP	EF Roseira(COROD)	Rodovia Presidente Dutra , km 78 – Pista Norte – Cep: 12580-000 Roseira/SP			1		
SP	EF Bauru/SP (COFER)	Rua Formosa, 367 – 26 andar – Centro – Cep: 01049-911 São Paulo/SP		6			1
	EF Taubaté (COROD)						
	COLOG-SP						
	COFER-SP						
	COFIS-SP						
	COROD-SP						
SP	EF Tietê/SP (COFIS)	Terminal Rodoviário do Tietê - Av. Cruzeiro do Sul, 1800 – Canindé – São Paulo/SP		1			
SP	EF Ribeirão Preto/SP (COFIS)	Terminal Rodoviário de Ribeirão Preto – Av. Gerônimo Gonçalves, 640 – Centro – Ribeirão Preto/SP (Local provisório – mudará de endereço)		1			
SP	EF São José do Rio Preto/SP (COFIS)	Estação Rodoviária Governador Laudo Natel – Praça Paul Percys Harris, s/n – Centro – São José do Rio Preto/SP		1			
SP	EF Campinas/SP (COFER)	Terminal Rodoviário de Campinas – Rua Dr. Pereira Lima, 85 Vila Industrial - Campinas/SP (Local provisório – mudará de endereço)		1			
SP	EF SP (COFER)	Rua Formosa, 367 – 26 andar – Centro – Cep: 01049-911 São Paulo/SP		1			
TO	Escritório de Ferrovia de Palmas/TO	Terminal Rodoviário de Palmas, APM SE 125, Avenida LO, 27 c/ TO 050 - CEP: 77024-540		1			
	TOTAL REGIONAL		23	77	10	0	3
	TOTAL NACIONAL		51	165	50	2	28

2. Quantidade estimada de equipamentos:

Tipo	DESCRIÇÃO	MÉTRICA	QUANTIDADE
I	Multifuncional Monocromática A4	Unidade	51
II	Multifuncional Policromática A4	Unidade	165
III	Multifuncional Policromática A3	Unidade	50
IV	Multifuncional Policromática A3 (módulo de acabamento com alceador)	Unidade	2
V	Scanner de Produção A4/A3	Unidade	28

----- FIM DO APÊNDICE “C” -----