

2 BATALHAO FERROVIÁRIO

Estudo Técnico Preliminar 68/2026**1. Informações Básicas**

Número do processo: 65308.004966/2026-54

2. Descrição da necessidade

2.1 Prestação de serviços contínuos de outsourcing de impressão, com fornecimento de equipamentos, sistema de gerenciamento de impressões, solução de digitalização, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos com fornecimento de peças e componentes, suprimentos, insumos/consumíveis (exceto papel), sob demanda nas dependências do 2º Batalhão Ferroviário (2º BFv), de acordo com as especificações técnicas que constam neste instrumento e no Termo de Referência.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Seção de Telemática do 2º Batalhão Ferroviário	2º Ten Wanderson Hipolito da Silva

4. Necessidades de Negócio

4.1. Os equipamentos a serem disponibilizados para a execução dos serviços de outsourcing de impressão deverão estar em plenas condições regulares e satisfatórias de funcionamento, atendendo aos seguintes requisitos de atualização tecnológica:

4.1.1. Os equipamentos deverão ser de modelos que estejam em linha de produção pelo fabricante ou, caso tenham saído de linha, que a descontinuidade de fabricação tenha ocorrido há, no máximo, 24 (vinte e quatro) meses da data de entrega.

4.1.2. Independentemente do status de fabricação, a Contratada deverá garantir, durante toda a vigência contratual, a assistência técnica oficial ou autorizada, bem como a disponibilidade imediata de peças de reposição e suprimentos originais (ou equivalentes de primeira linha), assegurando que o fim da vida útil tecnológica do equipamento não comprometa a execução dos serviços.

4.1.3. Serão aceitos equipamentos seminovos ou recondicionados, desde que apresentem perfeito estado estético e funcional, e que a Contratada comprove o suporte técnico e a atualização de drivers/firmware necessários para a plena integração aos sistemas operacionais utilizados por esta Organização Militar.

4.1.4. A conformidade dos equipamentos será aferida por meio de Acordo de Nível de Serviço (SLA) rigoroso, sendo que a ocorrência de falhas recorrentes ou a indisponibilidade de peças para um determinado modelo ensejará sua substituição imediata por equipamento superior, sem custos adicionais para a Administração.

4.1.5. Esta exigência fundamenta-se na busca pela eficiência operacional e na garantia de suporte tecnológico contínuo, assegurando a vantagem econômica ao permitir a amortização dos ativos da Contratada, desde que mantido o alto padrão de disponibilidade exigido pelo 2º Batalhão Ferroviário.

4.2 A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos de impressão, cópias e digitalização, insumos (exceto papel), acessórios e softwares associados, contemplando, inclusive, instalação nas dependências do 2º Batalhão Ferroviário relacionados neste instrumento e no Termo de Referência.

4.3 Deverá haver prestação de suporte técnico quando necessário.

4.4 Deverá haver prestação de assistência técnica on-site.

4.5 Deverá haver fornecimento de software para gerenciamento e monitoramento on-line do ambiente.

4.6 Deverá haver fornecimento de mecanismo de registro e acompanhamento dos chamados técnicos para gestão e monitoramento das ocorrências relativas aos serviços de impressões, digitalizações e reproduções.

4.7 Deverá haver relatórios gerenciais de impressão e reprodução por equipamento.

4.8 Todos os recursos necessários ao funcionamento da solução, software e banco de dados, deverão ser entregues com as respectivas licenças e suporte ao funcionamento da solução, sem ônus para o 2º BFv, podendo a CONTRATANTE fornecer máquina virtual para instalação da solução.

5. Necessidades Tecnológicas

5.1 Os equipamentos a serem fornecidos deverão estar em condições regulares e satisfatórias de funcionamento e atender integralmente às exigências deste instrumento e do Termo de Referência.

- Multifuncional em condições regulares e satisfatórias de funcionamento;
- Tecnologia de impressão: Laser led monocromática.
- Funções de impressão, cópia, digitalização, digitalização para e-mail, digitalização para pasta de rede;
- Ciclo de trabalho: 110.000 (cento e dez mil) páginas/mês;
- Velocidade de impressão e cópias em: 45 ppm (páginas por minuto);
- Função copia: texto, foto, texto foto;
- Resolução de cópia de 600 x 600 dpi e de Impressão de 1200 x 1200 dpi;
- Resolução de digitalização (real, não interpolada) de 600 x 600 dpi;
- Software de gerenciamento de cópia, impressão e digitalização para no mínimo 1.000 usuários e 250 departamentos;
- Tipo de Mídia: papel comum, tamanho A4, ofício, carta, transparência, etiquetas, cartões e envelope;
- Digitalização e impressão direta via USB;
- Digitalização em PDF, PDF pesquisável, PDF criptografado, JPEG, TIFF e XPS;
- Reconhecimento ótico de caracteres (OCR); Vidro original tamanho ofício (216 x 356mm);
- Capacidade de memória: 32MB a 512 MB ; Criptografia de disco de 256 bits;
- Conectividade: interface ethernet 10/100/1000base-T (RJ45) e USB.
- Sistema operacional suportados: Microsoft Windows Server 2008 (ou superior) (32 e 64 bits), Microsoft Windows 7 (32 e 64 bits), Microsoft Windows 8 (32 e 64 bits), Microsoft Windows 10 (32 e 64 bits), Microsoft Windows 11, Distribuições Linux (32 e 64 bits) e Mac OS; devendo acompanhar todos os drivers que se fizerem necessário para tal. Possibilidade de configurar a impressora através de página WEB, acessando-a através do endereço de IP;
- Protocolo de Rede: TCP/IP, SNMP;
- Linguagens de impressão: PostScript3, PCL5e, PCL6, XPS e PDF; Capacidade mínima de papel: gaveta para, 500 folhas e gaveta de alimentação manual de 100 folhas;
- Capacidade de saída de papel de 250 folhas;
- Original, cópias e imagem: A4, ofício e carta;
- Alimentação automática de originais para copia e digitalização –ADF, com capacidade de entrada de papel para 60 folhas; Suporte de impressão frente e verso;
- O software deve ser instalado nas dependências do 2º BFv, preferencialmente onde estiverem instalados os equipamentos. Caso o fornecedor ofereça infraestrutura em nuvem que disponibilize o mesmo serviço, somente poderá ser aceito mediante declaração que garanta a integridade, disponibilidade e segurança.

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

Requisitos de Capacitação

6.1 Na fase de implantação a empresa contratada deverá ministrar capacitação para pelo menos um representante da unidade administrativa que receberá os equipamentos, bem como ao gestor e fiscais do Contrato.

6.2 A capacitação deverá ser realizada nas dependências do 2º BFv, listado neste instrumento e Termo de Referência.

6.3 A capacitação deverá ter duas modalidades:

6.3.1 Capacitação para uso geral dos equipamentos e software de monitoramento destinada aos usuários dos equipamentos; e

6.3.2 Capacitação técnica, destinada à equipe da área de tecnologia, gestor e fiscais técnicos do contrato e deverá contemplar as seguintes etapas: utilização, configuração, parametrização, gerenciamento e administração das funções e acessos e sistemas gerenciais envolvidos.

6.4 A capacitação na utilização dos equipamentos deverá ser executada por técnicos habilitados da contratada sob a forma de treinamento “hands on”, ou seja, treinamento prático utilizando os equipamentos a serem disponibilizados. A demonstração prática de uso dos equipamentos deverá contemplar todas as configurações, telas e funcionalidades de impressão, reprodução e de digitalização oferecidas pelos equipamentos e deverá ser feita presencialmente aos colaboradores na unidade administrativa do 2º BFv onde os equipamentos serão utilizados.

6.5 A capacitação para uso geral dos equipamentos deverá ser realizada em data agendada pelo 2º BFv e poderá ser requisitada 1 (uma) vez adicional a cada 12 meses de execução contratual pela CONTRATANTE devendo, nesse caso, ser agendada previamente junto à contratada com, no mínimo, 15 (quinze) dias úteis de antecedência.

6.6 A contratada deverá realizar uma capacitação técnica para os responsáveis pelo setor de Tecnologia da Informação e Fiscais do Contrato sobre o uso dos softwares de monitoramento, retenção, gerenciamento de filas de impressão, servidor de impressão, operação geral e avançada dos equipamentos.

6.7 A Capacitação Técnica deverá ser realizada no momento da implantação da solução para os técnicos e analistas de TI do 2º BFv.

Requisitos Legais

6.8 O objeto da contratação deve estar em conformidade com o Modelo de Contratação de Serviços de outsourcing de impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal, instituído pela Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022.

6.9 A presente contratação deverá atender a todas as normativas e legislações do tema, em especial:

- Lei nº 14.133/2021;
- Lei nº 10.520/2002;
- Portaria SGD/ME nº 844, de 14 de fevereiro de 2022;
- Instrução Normativa SGD/ME nº 94, de 23 de dezembro de 2022;
- Instrução Normativa SLTI/MPOG nº 01, de 19 de janeiro de 2010; e
- Decreto nº 7.174, de 12 de maio de 2010;

Requisitos de Manutenção

6.10 No intuito de minimizar os impactos de eventuais avarias e fadigas das peças que compõem as impressoras, bem como evitar falhas nos drivers e softwares que compõem a solução, é de suma importância para a continuidade do negócio que a contratada atenda aos seguintes requisitos de manutenção:

6.11 A contratada deverá prestar tempestivamente a manutenção corretiva em todos os equipamentos e componentes da solução quando solicitado pelo 2º BFv e prestar manutenção preventiva de forma proativa, periodicamente, conforme recomendações do manual do fabricante para cada equipamento, caso exista, ou conforme agenda pactuada com o CONTRATANTE.

6.12 As manutenções corretivas e preventivas deverão abranger os drivers, softwares de gerenciamento de impressão, software de monitoramento, controle de cotas, retenção, gerenciamento de filas de impressão, e servidores de impressão, além dos equipamentos e demais componentes da solução.

6.13 Os serviços de reposição dos componentes de manutenção operacional preventiva e proativa (fusores, reveladores, cilindros, toners e peças que tenham necessidade de substituição pelo desgaste de uso) serão executados, exclusivamente, pelos profissionais da empresa a ser contratada, devendo respeitar os prazos de atendimentos pactuados e estabelecidos neste instrumento e Termo de Referência.

6.14 A empresa contratada deverá realizar a gestão do estoque de suprimentos em número suficiente de forma a atender os prazos de atendimento pactuados neste instrumento e Termo de Referência.

Requisitos Temporais

6.15 A vigência do contrato deverá ser de 12 meses, podendo ser prorrogado por períodos iguais e sucessivos, limitado a 10 (dez) anos.

6.16 Para definição de hora útil, será considerado o horário de expediente no 2º BFV, de segunda a quinta-feira das 07:30h às 16:30h, e sexta-feira 07:30h às 12:00h excetuando-se feriados locais e nacionais;

6.17 A CONTRATANTE poderá alterar os dias e horários de atendimento, conforme conveniência da Administração.

6.18 A entrega inicial e instalação das máquinas ocorrerá em 3 (três) fases:

6.18.1 Aceite dos equipamentos, até 15 (quinze) dias corridos, a partir da assinatura do contrato;

6.18.2 Instalação dos equipamentos, até 30 (trinta) dias corridos, contados a partir do aceite dos equipamentos.

6.18.3 Aceite e instalação da solução de gestão, até 15 (quinze) dias corridos, a partir do aceite dos equipamentos;

6.19 O prazo de entrega dos equipamentos, mediante a abertura de novas Ordens de Serviço, deverá ser de no máximo 10 dias corridos.

6.20 Realizar a mudança de local e reinstalação de equipamentos em até 4 (quatro) dias úteis a contar da abertura de chamado.

6.21 Realizar a reposição de suprimentos, antes do seu término, de acordo com os alertas automáticos do sistema de monitoramento. Em caso de indisponibilidade de impressão por falta de insumos, estes deverão ser repostos em até 48 (quarenta e oito) horas da abertura do chamado.

6.22 Em caso de falha no equipamento ou de baixa qualidade de impressão, deverá ser realizada a substituição ou manutenção em até 4 (quatro) dias úteis a contar da abertura de chamado.

6.23 Atender presencialmente chamados de manutenção corretiva de qualquer equipamento pertencente à solução em até 4 (quatro) dias úteis a contar da abertura de chamado.

6.24 Restabelecer o perfeito funcionamento do servidor de impressão em caso de falha, baixo desempenho ou comportamento divergente do comportamento ideal de funcionamento em até 48 (quarenta e oito) horas a contar da abertura de chamado;

6.25 Restabelecer as perfeitas condições de funcionamento do equipamento de cópia/impressão/digitalização em manutenção corretiva em até 4 (quatro) dias úteis a contar da abertura de chamado.

6.26 Realizar a substituição de equipamento de cópia/impressão/digitalização em manutenção por outro com características similares ou superiores e em perfeito estado de funcionamento em até 4 (quatro) dias úteis a contar do encerramento do prazo disposto no item anterior.

Requisitos de Segurança da Informação

6.27 Deve-se avaliar os requisitos específicos associados à segurança da informação a depender da natureza das atividades dos departamentos atendidos pelos recursos durante toda a execução contratual.

6.28 Como requisitos de Proteção à confidencialidade das informações objeto de impressão, cita-se, inicialmente e pelo menos, o seguinte:

6.28.1 Liberação da impressão mediante senha específica para cada setor/seção;

6.28.2 Toda instalação deve ser acompanhada por pessoal técnico da CONTRATANTE.

6.28.3 O pessoal técnico da contratada deve estar devidamente identificado com crachá e uniforme da empresa.

6.28.4 A contratada deverá estar ciente da Política de Segurança da Informação e Comunicações e normas específicas do 2º BFV, se houver, assinando Termos de Responsabilidade e Compromisso, onde couber, para que se responsabilize por todas as providências e deveres estabelecidos.

Logística Reversa e Sustentabilidade Ambiental

6.29 É dever da contratada fornecer equipamentos sustentáveis, comprovados por documento de certificação (ou na sua falta, por meio de diligências do órgão), em atenção ao Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012, que estabelece critérios e práticas para a promoção do desenvolvimento nacional sustentável nas contratações realizadas pela administração pública federal direta, autárquica e fundacional e pelas empresas estatais dependentes.

6.30 É necessário que a empresa forneça o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, a fim de comprovar e assumir a correta destinação dos cartuchos/toners usados e o pleno atendimento à legislação supracitada.

6.31 A logística reversa é de responsabilidade da contratada, devendo obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados, em conformidade com a legislação vigente, como a Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos), e os preceitos de preservação ambiental.

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

6.33 O 2º BFv poderá realizar diligências e solicitar evidências para comprovação do correto procedimento de logística reversa.

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

6.35 Todas as impressoras e multifuncionais fornecidas deverão estar em conformidade com o padrão internacional de consumo eficiente de energia ENERGY STAR® 8. São certificados com o selo de eficiência energética os equipamentos que usam entre 20% e 30% menos que os estabelecidos por normas federais.

6.36 A abertura de chamados técnicos e encaminhamentos de demandas, bem como todos os relatórios e artefatos produzidos deverão ser realizados, preferencialmente, sob a forma eletrônica, evitando-se a impressão de papel. Além disso, as configurações de hardware e software deverão ser realizadas visando alto desempenho com a utilização racional de energia.

6.37 As seguintes práticas de sustentabilidade devem ser executadas nos serviços:

6.37.1 Uso de equipamentos de segurança que se fizerem necessários, para a execução de serviços;

6.37.2 Realizar um programa interno de repasse de conhecimento de seus colaboradores para redução de consumo de energia elétrica, de consumo de água e redução de produção de resíduos sólidos, observadas as normas ambientais vigentes;

6.37.3 Todos os equipamentos deverão aceitar tensão de alimentação de 100/127 volts e 220 volts, com seleção manual ou automática.

Requisitos de Arquitetura Tecnológica

6.38 Fornecimento do equipamento em condições regulares e satisfatórias de funcionamento e atender integralmente às exigências deste instrumento e Termo Referência, que ainda esteja em linha de produção, devidamente instalado, configurado e em pleno funcionamento.

6.39 A CONTRATADA deverá realizar:

- atualização periódica do equipamento fornecidos de modo a garantir a modernização do parque de impressoras e copiadoras do órgão e o atendimento de demanda futura;
- prestação de serviço de manutenção preventiva e corretiva, inclusive para substituição de equipamento ou peças danificadas;
- fornecimento de insumos e suprimentos (cartucho de toner novos, grampos, cilindros, reveladores, fusores, etc);
- serviço “in loco” de suporte técnico ao usuário e linha de contato para dúvidas, controles e outras necessidades técnicas ou administrativas;
- fornecimento dos softwares para gestão de impressão/cópia;
- fornecimentos de solução de gestão de chamados.

6.40 As funcionalidades da gestão de impressão/cópia contemplam:

- Monitorar os equipamentos online, possibilitando, no mínimo, gerenciar remotamente, os equipamentos instalados, permitindo verificar o status de impressão e o nível dos suprimentos de impressão.
- Permitir a geração de relatórios, por usuário e/ou impressora/multifuncional (equipamento físico).
- Permitir a ordenação dos relatórios por quantidade de páginas, por custo e por ordem alfabética.
- Permitir a exportação de dados e relatórios para análise nos formatos XLS, CSV e PDF.
- Interface web para administração e acesso de usuário.
- Deve ser liberado acesso para que a equipe do serviço 2ºBFv possa importar os dados para os sistemas institucionais.
- A empresa a ser contratada deverá disponibilizar um sistema automatizado para a contabilização de todos os documentos impressos (sistema de impressão), com arquivo de log contendo os dados sobre o nome do trabalho, formato, tamanho, número de páginas, identificação do usuário, nome/código da impressora, estação de trabalho, data e hora.

- Deverá, também, gerar o histórico de impressão/cópia por usuário/impressora/setor organizacional consolidando a quantidade de impressões /cópias realizadas no período. Este processo deverá ser realizado na própria rede do 2º BFv, não exigindo nenhuma modificação estrutural, ficando ainda a cargo da contratada a distribuição do software conforme os padrões de segurança da informação estabelecidos no 2ºBFv.

- As planilhas de medição deverão ser encaminhadas mensalmente ao Gestor do Contrato, para a necessária verificação, recebimento definitivo dos serviços e autorização da emissão da fatura e posterior atesto na Nota Fiscal.

6.41 Requisitos técnicos da solução de gestão da impressão/cópia e de bilhetagem:

I - Operar em pelo menos um dos seguintes ambientes: Linux ou MS-Windows 2016 ou superior e para plataforma Cliente Microsoft Windows 10 ou superior.

II - Realizar monitoramento específico para impressoras com interface de rede nativa, a partir de locais remotos.

III - Emitir alertas em tempo real com relação a todos os suprimentos necessários ao funcionamento dos equipamentos, exceto papel, com possível aplicação de filtros.

IV - Gerenciar os equipamentos ofertados.

V - Todos os recursos necessários ao funcionamento da solução, software e banco de dados, deverão ser entregues com as respectivas licenças e suporte ao funcionamento da solução, sem ônus para o 2ºBFv, podendo a CONTRATANTE fornecer máquina virtual para instalação da solução.

VI - Possuir interface web para administração e acesso de usuário.

VII - Permitir a definição de perfis de utilização para que seja possível aplicar cotas de impressão.

- Nome do usuário;
- Impressora utilizada;
- Número de páginas impressas;
- Data e hora da impressão;

VIII - Utilizar o protocolo SNMP para a captura dos dados dos equipamentos.

6.42 Solução de gestão de chamados:

- Deverá ser fornecido o software de gestão de chamados para registrar os incidentes, problemas e requisição de suporte e substituição de insumos/consumíveis relativos à prestação de serviços deste contrato.

- O software deverá possuir funcionalidade que permita o monitoramento do andamento dos chamados em relação a prazo e ações realizadas pelo técnico responsável pelo atendimento.

- Gerar relatórios de acompanhamento do tempo de atendimento dos chamados e dos níveis mínimos de serviço.

Requisitos de Projeto e de Implementação

6.43 Deverá ser apresentado um plano de projeto contendo minimamente os seguintes itens:

- Escopo e atividades que serão realizadas (preparação do ambiente, instalação e configuração dos ativos, implantação dos sistemas de gestão, etc);

- Cronograma de Execução Detalhado, constando atividades, subatividades e marcos, 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.

- A implementação deverá ser feita de maneira que as interrupções no ambiente das unidades administrativas sejam as mínimas possíveis e estritamente necessárias.

- Como base e referência para todo o planejamento da implementação, a contratada deverá produzir documentação inicial que contenha:

- Identificação dos ativos da solução, detalhando e posicionando todos os ativos que serão utilizados na execução, bem como as interações dos mesmos com os demais ativos do ambiente computacional da CONTRATANTE;

- Desenho da arquitetura lógica da solução, com identificação dos principais recursos e serviços para o ambiente computacional da CONTRATANTE, visão geral da arquitetura da rede de dados com os componentes e ativos em fornecimento;

- Desenho da arquitetura física da solução, com detalhes de todas as conexões físicas e interligações entre os ativos da solução e o ambiente computacional da CONTRATANTE, com destaques para informações de portas e endereços, para configuração na rede de dados.

Requisitos de Implantação

6.44 Os equipamentos a serem fornecidos deverão estar em condições regulares e satisfatórias de funcionamento e atender integralmente às exigências deste instrumento e do Termo de Referência.

6.45 A entrega dos equipamentos se dará conforme descrito neste instrumento e Termo de Referência (Requisitos Temporais).

6.46 A empresa contratada deverá fornecer todos os equipamentos de impressão, cópias e digitalização, estabilizadores, acessórios e softwares associados, contemplando, inclusive, a instalação nas dependências do 2º BFv.

6.47 Os equipamentos deverão ter, obrigatoriamente, tecnologia laser ou led, recurso de contabilização de páginas impressas e copiadas pelo próprio hardware, para comparação com os resultados obtidos pelo sistema (solução de gestão) de contabilização e aferição dos volumes efetivamente impressos, possibilitando a auditoria dos serviços, podendo permitir, a critério da Administração, a liberação, via hardware ou software, das impressões por intermédio de senhas, assegurando ao usuário o sigilo do seu trabalho a ser impresso.

6.48 É vedado o fornecimento de equipamento com tecnologia jato de tinta.

6.49 Os equipamentos fornecidos deverão possuir interface de rede nativa e permitir impressão “frente e verso” (DUPLEX) automática.

6.50 Todos os equipamentos deverão ser entregues acondicionados adequadamente, em caixas lacradas, de forma a permitir completa segurança durante o transporte, seu correto acondicionamento, evitando danos.

6.51 Serem compatíveis com a tensão e potência da rede elétrica no 2º BFv.

6.52 As impressoras serão instaladas em unidades departamentais ou ilhas de impressão, e deverão funcionar em rede. A instalação das impressoras em ilhas de impressão irão permitir que a mesma impressora seja compartilhada por mais de uma unidade/setor/departamento.

6.53 Fornecimento de software de gestão de impressão.

Requisitos de Garantia

6.54 Não haverá exigência de garantia contratual da execução, pelas razões abaixo justificadas:

6.55 A administração avalia que o objeto ora contrato não é complexo, pois trata-se de um serviço comum. Dessa forma, optou pela não exigência da garantia contratual uma vez que poderia aumentar o valor a ser contratado.

Requisitos de Experiência Profissional

6.56 A Contratada deverá comprovar já ter realizado serviço de Outsourcing de Impressão para outros órgãos públicos ou entidades privadas, forma estabelecida no edital.

Requisitos de Formação da Equipe

6.57 A equipe de atendimento da contratada deverá ter no mínimo um responsável técnico que atuará no suporte técnico durante a execução contratual:

6.58 Responsável pela implantação e acompanhamento do projeto de outsourcing de impressão em conjunto com o 2º BFv, possuir conhecimentos em gerência de projetos desta natureza.

6.59 Responsável pela administração do contrato de outsourcing de impressão, o qual atuará como preposto e fornecerá os documentos solicitados pelo gestor e fiscais do contrato, tais como informações sobre o faturamento e relatórios de faturamento, bem como atuará na solução de conflitos referente ao suporte e cumprimento de SLA, controle de envio de suprimentos, controle de manutenção de equipamentos e softwares que compõem a solução.

6.60 Atuar no atendimento de suporte, contenção de chamados, diagnóstico e atuação na resolução de chamados relativos a problemas de impressões e cópias em equipamentos, diagnóstico de problemas relativos a ativos de rede (computadores e impressoras) e reposição de insumos.

Requisitos de Metodologia de Trabalho

6.61 O prazo máximo para entrega dos equipamentos é de 30 (trinta dias) dias corridos, contados a partir do aceite dos equipamentos.

6.62 Após o ACEITE dos equipamentos, o Gestor do Contrato providenciará a emissão de Ordem de Serviço para a instalação dos equipamentos, em cada unidade/setor da CONTRATANTE, identificando o tipo de equipamento e local da instalação.

6.63 A abertura de cada Ordem de Serviço deverá, obrigatoriamente, ser registrada junto à empresa contratada por documento oficial, podendo ser encaminhada via e-mail ao preposto da empresa.

6.64 Para a instalação dos equipamentos devem ser realizados, conforme orientação da CONTRATANTE:

- A identificação dos equipamentos;

- As configurações dos equipamentos na rede local do 2º BFv;
- A instalação da solução de gestão e contabilização local de cada equipamento de impressão/cópia; e
- O treinamento dos servidores indicados pela CONTRATANTE.
- Os pedidos de novos equipamentos após a celebração do contrato devem ocorrer em no máximo 15 dias corridos, atendendo o disposto no item de Requisitos Temporais deste instrumento.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

7.1 A demanda foi estimada levando em consideração o histórico de consumos da instituição. Neste sentido, adaptou-se para a real necessidade determinando a quantidade mínima de impressoras necessárias para o atendimento das demandas do 2º Batalhão Ferroviário e prevendo a POSSIBILIDADE da contratação de um número superior à atual demanda, fazendo com que não seja insuficiente, frente a um eventual aumento do consumo de cópias.

Grupo	Item	CATMAT	Especificação	Und.	Quant. Impressoras		Francia Mensal (pág.)	Quant. Max Mensal	Quant. Max Anual	Valor Unitário da Pág.	Valor Max Mensal	Valor Max Anual
					Mínimo	Máximo						
01	01	26573	Outsourcing de impressão - páginas a4 - monocromático - dentro da franquia sem papel.	Pág /Mês	24	32	1.500 (pág. por impressora)	48.000	576.000	R\$ 0,14	R\$ 6.720,00	R\$ 80.640,00
	02	26816	Outsourcing de impressão - páginas a4 - monocromático - excedente a franquia sem papel.	Pág /Mês			Excedente	48.000	576.000	R\$ 0,13	R\$ 6.240,00	R\$ 74.880,00
VALOR TOTAL GERAL (R\$)												155.520,00

8. Levantamento de soluções

8.1 Identificação das Soluções

ID	Descrição de soluções/cenários
01	Aquisição dos bens de informática
02	Locação de Máquinas
03	Contratação do serviço de impressão corporativa (outsourcing)

9. Análise comparativa de soluções

9.1 Para SOLUÇÃO 01 - Aquisição de Máquinas, faz-se necessária a viabilidade orçamentária a fim de atender as demandas. Junta-se também, a necessidade de manutenção das máquinas a cargo da própria instituição.

9.2 Para a SOLUÇÃO 02 - Locação de Máquinas, existe a necessidade de custear o aluguel das máquinas, bem como os materiais a serem utilizados na demanda;

9.3 Para a SOLUÇÃO 03 - Contratação do Serviço de Outsourcing de Impressão, a empresa contratada fornecerá o equipamento e a instituição arcará apenas com a quantidade de cópias efetivamente utilizadas.

9.4 Como base na contabilização financeira, conclui-se que a contratação do serviço de outsourcing de impressão é o mais adequado para a Administração Pública, se comparado ao modelo de locação ou aquisição de impressoras (ou multifuncionais).

9.5 Este modelo prevê que os custos do fornecedor sejam diluídos numa franquia mensal, garantindo um consumo mínimo e assim diminuindo o risco de baixo faturamento. Para o excedente, a Contratante deve definir um percentual estimado de demanda, em que os valores unitários praticados serão inferiores aos valores unitários da franquia.

9.6 Ao focar a estratégia de contratação no quantitativo de folhas impressas, relativiza-se a personificação dos equipamentos, diminuindo a quantidade de equipamentos disponibilizados e aumentando o uso daqueles instalados (diminuindo a ociosidade).

9.7 Assim sendo, a SOLUÇÃO 03 traz os seguintes benefícios:

- a) Desoneração administrativa quanto à gestão patrimonial das impressoras e suprimentos, inclusive com redução de espaço físico para armazenar equipamentos fora de uso (destinados ao descarte).
- b) Maior controle das impressões realizadas e maior capacidade de implementação de políticas de racionalização de gastos com impressões.
- c) Pagamento dos serviços prestados é realizado de forma proporcional ao uso dos equipamentos e serviços ao longo do contrato.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

10.1 Apresenta-se como solução inviável, a SOLUÇÃO 01 - Aquisição de Máquinas e a SOLUÇÃO 02 - Locação de Máquinas. Ambas as soluções foram descartadas em razão do melhor enquadramento a contratação do serviço de outsourcing.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

11.1 Não se aplica devido a existir somente uma solução viável, de acordo com a equipe de planejamento da contratação.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

12.1 Diante das soluções levantadas, a equipe de planejamento do 2º BFv observou que a **SOLUÇÃO 3 - Contratação de serviço de impressão corporativa (Outsourcing)**, é a mais adequada e vantajosa para a administração. A prestação do serviço abrange o fornecimento de equipamentos, gestão de impressão, manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de consumíveis e componentes, transporte, instalação e configuração dos equipamentos e capacitação para gestão e operação dos equipamentos instalados.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 155.520,00

13.1 A pesquisa de preço foi realizada levando em consideração a Instrução Normativa SEGES/ME nº 73/2020, que dispõe sobre os procedimentos administrativos para a realização de pesquisa de preços na Administração Pública Federal, autuados sob a égide da Lei 14.133/2021.

14. Justificativa técnica da escolha da solução

16.1 A solução escolhida baseia-se no modelo de outsourcing de impressão com pagamento de franquia e impressões excedentes.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

15.1 Dentre as vantagens econômicas decorrentes de uma contratação de serviços de outsourcing de impressão, podemos destacar:

- Redução nos gastos de impressão e cópia;
- Eliminação do estoque e logística consumível;
- Atualização tecnológica sem investimentos;
- Rastreabilidade de utilização das impressoras;
- Nova cultura de trabalho na área de impressão, evitando desperdícios e perdas;
- Gerenciamento dos equipamentos em rede;
- Proatividade de atendimento aos usuários;
- Serviço especializado – qualidade e alta disponibilidade;
- Aprimoramento no ambiente de trabalho a fim de aumentar a sua produtividade.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

16.1 Com a contratação de pessoa jurídica especializada em fornecimento de Serviços de Outsourcing de Impressão com franquia de páginas mais excedente, o 2º BFV objetiva a solução de terceirizar os serviços de impressão e cópia de documentos, em função da possibilidade de redução de seus custos com esses serviços, haja vista que a disponibilização de “parque” próprio, requer a aquisição contínua de equipamentos e suprimentos, além da alocação de recursos para realizar suas manutenções.

16.2 Os equipamentos utilizados para serviços de reprodução documental, digitalização e impressão exigem uma capacitação técnica específica, principalmente relacionada à reposição de peças e componentes, com certificado geralmente fornecido pelo próprio fabricante. Além disso, é necessário deter conhecimento de elétrica, eletrônica, entre outros, para dar o suporte técnico adequado aos equipamentos.

16.3 E como a instituição não dispõe de solução própria que lhe permita essa manutenção, o caminho da terceirização se apresenta como a alternativa mais vantajosa. Por outro lado, considerando alternativamente a opção da “aquisição”, esta exigiria uma nova contratação de empresa em suporte técnico e manutenção dos equipamentos, tendo em vista a necessidade de profissional. Neste cenário, uma contratação correlata, exclusivamente para manutenção das máquinas com fornecimento de todos os suprimentos (toner, cilindro, fotorreceptor etc.), peças e componentes (gerador de imagem, roletes, correia de transferências etc.) acarretaria em aumento de despesa

16.4 Também podemos citar:

- a) Atualização tecnológica do parque de impressoras, sem a necessidade de um grande investimento inicial, propiciará melhoria na qualidade dos serviços de impressão e um menor custo para o 2º BFV;
- b) Redução do custo de impressão, conforme comparação com o custo de aquisição de novas impressoras;
- c) Gerenciamento completo, através de software, dos gastos com impressão;
- d) Melhoria dos serviços prestados aos usuários em função de: 1) Alta disponibilidade dos recursos de impressão; 2) Garantia de manutenção e suporte técnico; 3) Qualidade do material impresso e tecnologia empregada devido à utilização de toners originais do fabricante dos equipamentos.
- e) Eliminação do estoque de consumíveis (toners, cartuchos, kits de manutenção, etc.);
- f) Controle mais eficiente sobre a Contratada, devido à redução do número de fornecedores;
- g) Controle de qualidade sistemático do serviço prestado;

- h) Melhoria na distribuição física das impressoras;
- i) Administração logística e de compras de suprimentos por conta da Contratada;
- j) Automatização do gerenciamento do parque de impressoras, por meio de software fornecido pela Contratada;
- k) Permitir racionalizar a distribuição de impressoras, criando “ilhas de impressão” entre os setores, através do compartilhamento de impressoras;

16.5 Em caso de defeitos recorrentes no mesmo equipamento, o fornecedor deverá substituir o equipamento por outro, de mesma qualidade e capacidade. O 2ºBFv não precisará contratar serviço de suporte técnico (manutenção) para as impressoras;

16.6 A Contratada se responsabilizará em fornecer a quantidade de equipamentos estimados para atender o 2ºBFv, conforme estimativa;

16.7 Outro fator que deve ser considerado é o ganho de espaço físico com a eliminação do estoque de insumos como toners, cartuchos de impressão, kits de manutenção e locais destinados para guardar as impressoras “avariadas” e “aguardando manutenção”.

17. Providências a serem Adotadas

17.1 São deveres e responsabilidades da Administração:

- Nomear Gestor e Fiscais Técnico, Administrativo e Requisitante do contrato para acompanhar e fiscalizar a execução dos contratos;
- Encaminhar formalmente a demanda por meio de Ordem de Serviço ou de Fornecimento de Bens, de acordo com os critérios estabelecidos neste instrumento e Termo de Referência;
- Receber o objeto fornecido pela contratada que esteja em conformidade com a proposta aceita, conforme inspeções realizadas;
- Aplicar à contratada as sanções administrativas regulamentares e contratuais cabíveis, comunicando ao órgão gerenciador da Ata de Registro de Preços, quando aplicável;
- Liquidar o empenho e efetuar o pagamento à contratada, dentro dos prazos preestabelecidos em contrato;
- Comunicar à contratada todas e quaisquer ocorrências relacionadas com o fornecimento da solução de TIC;
- Definir produtividade ou capacidade mínima de fornecimento da solução de TIC por parte da contratada, com base em pesquisas de mercado, quando aplicável; e
- Prever que os direitos de propriedade intelectual e direitos autorais da solução de TIC sobre os diversos artefatos e produtos produzidos em decorrência da relação contratual, incluindo a documentação, o código-fonte de aplicações, os modelos de dados e as bases de dados, pertençam à Administração;
- Verificar, no prazo fixado, a conformidade dos bens recebidos provisoriamente com as especificações constantes do Edital e da proposta, para fins de aceitação e, posterior, recebimento definitivo.

17.2 Sobre o equipamento:

- Disponibilizar local para instalação da máquina;
- Zelar pelos equipamentos;
- Usar a máquina de conformidade com as instruções técnicas fornecidas pela contratada, não podendo sublocá-la, cedê-la ou transferi-la a terceiros, total ou parcialmente;
- Não introduzir modificações de qualquer natureza nos equipamentos;
- Não consentir que terceiros executem os serviços de manutenção, remoção, instalação e reinstalação da máquina;
- Colocar à disposição da CONTRATADA, todas as informações necessárias à execução dos serviços de manutenção, remoção, instalação, reinstalação e outros serviços pertinentes;
- Facilitar o acesso de pessoal autorizado da contratada para a leitura dos medidores, realização e manutenção ou reparo da máquina e ainda para seu desligamento ou remoção nas hipóteses cabíveis.
- Arcar com qualquer dano, prejuízo ou inutilização do equipamento, causados pelo mau uso e descumprimento das normas e instruções técnicas pertinentes, após análise e certificação de que deu a causa;

- Fica também obrigada a, nos termos da lei, a realizar processo para identificar o responsável pelo dano, prejuízo ou inutilização do equipamento a fim de restituir o erário.
- Prover local adequado para guarda dos insumos a serem utilizados durante a execução dos serviços pertinentes;
- Somente movimentar o equipamento de lugar, após consulta prévia à CONTRATADA, quando pela incapacidade desta de atender a demanda de forma urgente ou quando a movimentação for simples.
- Resguardar de terceiros o uso ou movimentação indevida do equipamento.

17.3 Sobre os procedimentos legais e processuais:

- A contratante fiscalizará como lhe aprouver e no seu exclusivo interesse, o exato cumprimento dos itens e condições estabelecidas neste instrumento, Termo de Referência e cláusulas do contrato;
- Acompanhar, por intermédio da fiscalização, a execução dos serviços, atestando os documentos da despesa, quando comprovada a execução total, fiel e correta dos serviços;
- Efetuar os pagamentos mensalmente das notas fiscais/faturas, referentes aos serviços prestados, nos prazos e condições estabelecidas neste instrumento e Termo de Referência;
- Responsabilizar-se pela comunicação em tempo hábil, das medidas a serem tomadas para a perfeita execução do contrato.
- Exigir o cumprimento de todas as obrigações assumidas pela Contratada, de acordo com as cláusulas contratuais e os termos de sua proposta;
- Exercer o acompanhamento e a fiscalização dos serviços, principalmente durante o atendimento de manutenções preventivas e corretivas, por servidor especialmente designado, anotando em registro próprio as falhas detectadas, indicando dia, mês e ano, bem como o nome dos empregados eventualmente envolvidos, e encaminhando os apontamentos à autoridade competente para as providências cabíveis;
- Efetuar as retenções tributárias devidas sobre o valor da Nota Fiscal/Fatura da contratada, no que couber, em conformidade com o item 6 do Anexo XI da IN SEGES/MP n. 5/2017.
- Não praticar atos de ingerência na administração da Contratada, tais como:
 - a) exercer o poder de mando sobre os empregados da Contratada, devendo reportar-se somente aos prepostos ou responsáveis por ela indicados;
 - b) direcionar a contratação de pessoas para trabalhar nas empresas Contratadas;
 - c) considerar os trabalhadores da Contratada como colaboradores eventuais do próprio órgão ou entidade responsável pela contratação, especialmente para efeito de concessão de diárias e passagens.
- Fornecer por escrito as informações necessárias para o desenvolvimento dos serviços objeto do contrato;
- Realizar avaliações periódicas da qualidade dos serviços, após seu recebimento;
- Cientificar o órgão de representação judicial da Advocacia-Geral da União para adoção das medidas cabíveis quando do descumprimento das obrigações pela Contratada;
- Arquivar, entre outros documentos, projetos, "as built", especificações técnicas, orçamentos, termos de recebimento, contratos e aditamentos, relatórios de inspeções técnicas após o recebimento do serviço e notificações expedidas.
- Fiscalizar o cumprimento do requisitos legais, quando a contratada houver se beneficiado da preferência estabelecida pelo art 3º, § 5º, da Lei nº 14.133/2021.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Com base nas análises realizadas neste Estudo Técnico Preliminar, conclui-se que a contratação do serviço de outsourcing de impressão é tecnicamente, economicamente e operacionalmente viável, atendendo ao interesse público e às necessidades da Administração.

Do ponto de vista técnico, as soluções disponíveis no mercado são maduras, amplamente utilizadas pela Administração Pública e capazes de atender aos requisitos funcionais, de desempenho, segurança da informação e sustentabilidade definidos neste estudo, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços de impressão.

Sob o aspecto econômico, a contratação se mostra vantajosa em relação à gestão direta de equipamentos próprios, uma vez que possibilita a redução de custos operacionais, previsibilidade de despesas, eliminação de investimentos iniciais elevados, racionalização do uso de insumos e transferência dos riscos de manutenção e obsolescência tecnológica ao contratado, conforme demonstrado na análise comparativa de custos.

Quanto à viabilidade operacional, o modelo de outsourcing permite maior eficiência administrativa, padronização do parque de impressão, redução da carga de trabalho da equipe interna e melhor controle do uso dos recursos, além de possibilitar a adequada gestão contratual por meio de indicadores de desempenho e níveis mínimos de serviço.

Adicionalmente, a contratação está em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, bem como com as normas e diretrizes aplicáveis à Administração Pública, inclusive aquelas relativas à sustentabilidade, planejamento das contratações e governança.

Dessa forma, considerando os benefícios identificados, a compatibilidade com o planejamento institucional e a existência de soluções disponíveis no mercado em condições competitivas, resta justificada a viabilidade da contratação, recomendando-se o prosseguimento do processo para a fase de elaboração do Termo de Referência e do respectivo procedimento licitatório.

19. 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](#).

BRANDON MARQUES DOS SANTOS

Membro da comissão de contratação

WANDERSON HIPOLITO DA SILVA

Chefe da Seção de Telemática do 2º Batalhão Ferroviário

Despacho: Despacho: APROVO o Estudo Técnico Preliminar e determino o prosseguimento do feito para a elaboração do Termo de Referência e demais atos da fase preparatória.

FRANCISCO HOSKEN DA CAS

Autoridade competente