

Estudo Técnico Preliminar 60/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 23232.000325/2024-40

2. Objeto

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de *OUTSOURCING* DE IMPRESSÃO, DIGITALIZAÇÃO E CÓPIA, COM A DISPONIBILIZAÇÃO DE IMPRESSORAS MULTIFUNCIONAIS MONOCROMÁTICAS DE REDE E SOFTWARE DE CONTROLE DE BILHETAGEM nas instalações do IF Sudeste MG – Campus Muriaé.

3. Descrição da necessidade

Faz-se necessária a contratação de EMPRESA ESPECIALIZADA EM *OUTSOURCING* DE IMPRESSÃO, DIGITALIZAÇÃO E CÓPIA, COM A DISPONIBILIZAÇÃO DE IMPRESSORAS MULTIFUNCIONAIS MONOCROMÁTICAS DE REDE E SOFTWARE DE CONTROLE DE BILHETAGEM, em face da necessidade de manutenção das atividades de forma contínua, eficiente, segura e confiável do IF Sudeste MG – Campus Muriaé, pois grande parte dos documentos e materiais didáticos vinculados a esta Instituição precisam ser reproduzidos e impressos, havendo assim a necessidade de tornar disponível este serviço de reprografia e impressão com capacidade técnica e recursos de equipamentos que atendam a esta demanda. Trata-se de serviço essencial e contínuo ao funcionamento da Instituição. Importante destacar também o que segue:

- Manter no parque tecnológico da instituição impressoras de grande porte e de boa qualidade demandam um alto custo para a administração;
- Gastos com aquisição de impressoras, insumos, peças de reposição torna-se mais dispendioso que a terceirização do serviço de *outsourcing* de impressão;
- O Campus Muriaé não dispõe de mão de obra especializada para manutenção de impressoras, tornando necessário uma eventual contratação de mão de obra especializada.

Este planejamento de contratação tem por fim substituir o contrato 05/2019, que finaliza em 31 de julho de 2024, sendo uma solução nos mesmos moldes da atual contratação, a qual busca abarcar as necessidades de reprografia, controle e digitalização de documentos e materiais necessários à realização das atividades administrativas e acadêmicas do campus.

Desta forma, justifica-se a necessidade desta contratação, conforme art. 3º da Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023.

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Desenvolvimento Institucional	Icaro Alexandre de Campos Braga
Departamento de Desenvolvimento Educacional	Leonardo Bertholdo
Departamento de Administração e Planejamento	Leonardo Mariquito Coelho
Diretoria de Extensão, Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação	Natalino da Silva de Oliveira

5. Necessidades de Negócio

A prestação do serviço deve incluir o fornecimento de impressoras multifuncionais de rede e seus acessórios, suprimentos, insumos/consumíveis, *software* de contabilização e gerenciamento de impressões/cópias efetivamente realizadas, assistência técnica/manutenção (com fornecimento de peças e componentes, exceto papel), bem como quaisquer outros elementos necessários à prestação dos serviços para o If Sudeste MG – Campus Muriaé, Unidade Barra, situado na Avenida Monteiro de

Castro, 550, Barra, Muriaé – MG, e Unidade Rural, situado no Sítio Sofocó, s/nº, Km 706 BR 116, Sofocó, Muriaé – MG, conforme condições, quantidades e exigências estabelecidas neste instrumento.

A presente contratação adotará como regime de execução a empreitada por Preço Global (lote único).

A justificativa para o agrupamento (não parcelamento em itens) da solução encontra-se no item 14 do documento.

A contratada deverá atender aos requisitos detalhados a seguir em relação ao local de instalação, possíveis alterações de locais onde os equipamentos estejam instalados, quantitativo, configuração mínima exigida e software para gerenciamento de impressão:

- **Locais de instalação:** serão instalados 03 equipamentos na Unidade Barra do IF Sudeste MG – Campus Muriaé e 01 equipamento instalado na Unidade Rural. Para a unidade Barra os locais pré-definidos são: Sala de Professores, corredor da Secretaria e corredor das Diretorias. Na Unidade Rural, o equipamento deverá ser instalado na Sala de Professores. Todos os locais possuem pontos de rede ativos para instalação de equipamentos, bem como tomadas de energia na voltagem de 110V para alimentação elétrica das impressoras. A critério da contratante os locais de instalação poderão ser alterados durante a vigência do contrato, sendo a contratada devidamente avisada com antecedência.
- **Quantitativo:** o número de equipamentos a serem instalados considerou o desenho geográfico do prédio e ainda mudanças na localização de alguns setores, previstas pela Administração.

6. Necessidades Tecnológicas

- Fornecimento de uma solução de *outsourcing* de impressão, cópia e digitalização com equipamentos, peças, suprimentos e sistema de bilhetagem.
- Funcionamento do serviço de forma ininterrupta durante toda a vigência do contrato, exceto em condições em que a contratante não dispuser de recursos necessários ao seu funcionamento, como por exemplo: energia elétrica ou rede de dados.
- Não haverá o fornecimento de mão-de-obra exclusiva e fornecimento de papel.
- Deve ser fornecido um *software* de gerenciamento e de contabilização (bilhetagem).
- Fornecimento de solução de *helpdesk* para os usuários, através site, telefone ou outra forma de contato para auxiliar e registrar as solicitações de serviços.
- Os equipamentos deverão ser novos de primeiro uso ou usados e recondicionados, desde que o processo de recondicionamento tenha sido realizado pela empresa autorizada do equipamento. Para ambas as possibilidades, a empresa contratada deverá apresentar declaração comprobatória, assinada por seu representante legal, que garanta o atendimento às condições solicitadas.
- A marca/modelo dos equipamentos ofertados pela licitante deverão estar em linha de produção.
- Todos os *softwares* necessários devem ser entregues e devem estar devidamente licenciados para uso da contratante.
- O suporte técnico deve ser dado a todos os equipamentos e *softwares* disponibilizados.
- A contratada se responsabilizará pelo transporte e logística de equipamentos, consumíveis, insumos e suprimentos.
- A contratante deve ser notificada de qualquer retirada de equipamento, devendo informar à contratada a data e horário da remoção, registro de contador do equipamento. Tal ação só poderá ser realizada apenas após confirmação/liberação de membros da equipe de fiscalização do contrato.
- Os *softwares* de gerenciamento e bilhetagem devem ter seu licenciamento custeados pela contratada, ou seja, o seu custo deve compor o preço da franquia.
- Todo o custeio de reparos, peças, insumos e outras atividades que garantam o devido funcionamento dos equipamentos também devem constar na composição do preço da franquia.
- A critério da contratante, será permitido que a contratada instale um *software* adicional de coleta e envio dos contadores das impressoras de forma automatizada nos servidores do campus.

6.1. Requisitos do sistema de controle de bilhetagem

- Deve ser fornecido o licenciamento, instalação, configuração e capacitação de um sistema de gerenciamento /monitoramento dos equipamentos e a contabilização das impressões e cópias (bilhetagem).
- A empresa vencedora deverá instalar o *software* de controle de bilhetagem que esteja na sua última ou penúltima versão do sistema. Em casos excepcionais, serão admitidas versões anteriores, desde que justificado tecnicamente e que não haja nenhum prejuízo à prestação do serviço.
- O *software* deverá gerenciar, controlar, monitorar, contar, cotar, restringir e comunicar a impressão em estações Windows ou Linux ao longo de sua rede.

- O *software* deve ser instalado em servidor linux e, preferencialmente, nas dependências do órgão onde estiverem instalados os equipamentos. Essa exigência se deve ao fato do campus possuir em sua infraestrutura somente servidores Linux.
- Caso a licitante ofereça infraestrutura em nuvem para disponibilização deste serviço, a aceitação estará sujeita ao enquadramento das diretivas dispostas na seção 4 do Anexo I da IN SGD/ME no 94, de 2022, dando atenção especial ao disposto no item 4.2.1 onde se lê:
 - 4.2.1. Os órgãos e entidades devem exigir mediante justificativa prévia, no momento da assinatura do contrato, que fornecedores privados de serviços em nuvem possuam certificações de normas de segurança da informação aplicáveis ao objeto da contratação, assim como outros requisitos que objetivem mitigar riscos relativos à segurança da informação
- O atendimento do item 4.2.1 não exclui o cumprimento dos demais itens.
- Deverão ser contabilizadas apenas as páginas efetivamente copiadas/impresas;
- O *software* deve possuir interface Web em Português (pt-br) ou inglês;
- O *software* deverá possuir integração/authenticação com serviço de diretório Microsoft Active Directory ou OpenLDAP.
- Deve possuir controle e monitoramento da fila de impressão, possibilitando a criação de contas de impressão para usuários ou grupos de usuários
 - Deve permitir o compartilhamento de contas entre usuários de um grupo e entre impressoras de um grupo de impressoras;
 - Deve permitir a utilização de recurso de *pull printing*, *find me* ou *followme*, possibilitando que o trabalho de impressão fique retido e possa ser liberado apenas após o fornecimento de credenciais no equipamento.
- Deve contabilizar trabalhos gerados e enviados diretamente da impressora, como impressão via dispositivo USB ou a partir da função copiadora dos equipamentos.
- É esperado que a diferença entre os contadores lógicos do sistema e os físicos retirados nos equipamentos não possuam diferença superior a 5%. Caso isto ocorra, para fins financeiros, serão considerados os contadores físicos.
- O *software* deve permitir a geração de relatórios que, além de fornecer informações gerenciais sobre o parque de impressão e a respeito das quantidades, data/horário, valores e nomes dos documentos impressos, também possua filtros:
 - por local (conforme cadastrado no sistema);
 - por equipamento;
 - por centro de custo;
 - por usuário e por grupo de usuários;
 - por tamanho de papel;
 - por tipo de impressão: monocromática, policromática;
 - por modo de impressão: modo econômico, modo normal;
 - por sigilo de documento: quantidade de classificadas como sigilosas/confidenciais por usuário.
- Deve permitir acesso a relatórios gerenciais sobre impressões.
- Todo e qualquer valor de licenciamento de solução, caso haja, deverá ser incluída no próprio valor da franquia. Fica vedado portanto a cobrança separada deste tipo de serviço.

6.2. Requisitos comuns às impressoras multifuncionais

- Todos equipamentos multifuncionais devem realizar as funções de impressora, copiadora e digitalizadora.
- Todos os equipamentos devem ser compatíveis com os sistemas operacionais Microsoft Windows (7, 8, 8.1, 10, 11), GNU Linux e Mac OS.
- Todos os equipamentos devem suportar a função duplex de forma automática, para qualquer uma de suas funções (cópia, digitalização e impressão).
- Para um melhor controle e gerenciamento do serviço de *outsourcing* de impressão, as impressoras fornecidas para esta prestação do serviço deverão possuir o mesmo modelo, padronizado-se assim a instalação nas estações de trabalho, gerenciamento de suprimento de toner e unidade de imagem;
- Deve possuir interface *ethernet* e USB.
- O equipamento deve suportar o recurso de embarque compatível com o sistema de bilhetagem, recurso que permitirá a monitoria integral das páginas produzidas pelo equipamento em qualquer uma de suas funções.

6.3. Requisitos comuns de cópia e digitalização

- O equipamento deve permitir a digitalização a partir da mesa de vidro e através de alimentador automático de documentos (ADF);
- Digitalizar nos formatos PDF e JPEG;

- Permitir o envio de digitalização para e-mail, diretório de rede (SMB/FTP, estação de trabalho e dispositivo externo (USB));
- Deve permitir digitalização personalizada, para geração de documentos multi páginas em um único arquivo;
- Permitir acesso a cópia de documentos apenas aos usuários autenticados via PIN/senha, controladas por diretório LDAP ou AD;
- Garantir a redução ou ampliação de cópias;
- Permitir a exclusão de páginas em branco.

6.4. Requisitos comuns de impressão

Através do recurso de embarque, o equipamento deve permitir a instalação de aplicativos em seu sistema, como, por exemplo, o cliente de credenciamento para a liberação de impressões retidas pelo sistema de bilhetagem.

6.5. Requisitos específicos dos equipamentos

Configuração **mínima** descrita abaixo:

- multifuncional monocromática, impressora com tecnologia eletrofotográfica a seco (laser, LED ou equivalente);
- digitalização (scanner) colorido e preto/branco;
- duplex automático (frente e verso automático sem o uso das mãos) na impressão, na cópia e na digitalização;
- permitir impressão de arquivos pdf diretamente da impressora por meio de porta USB (pendrive);
- ciclo de trabalho mensal mínimo de 45.000 páginas impressas;
- velocidade mínima de 45.000 ppm na impressão, utilizando-se papel A4;
- impressão e cópia com qualidade mínima de 600 x 600 dpi;
- cópia de modo autônomo, ou seja, sem a utilização de computador;
- vidro de exposição para cópias e digitalizações de livros e revistas tamanho mínimo de escritório;
- digitaliza documentos até o tamanho mínimo de Ofício (216 x 356 mm);
- resolução da digitalização óptica de no mínimo de 600 x 600 dpi;
- redução e ampliação de cópias com escala variável de 50% a 200%;
- scanner com funções de digitalização para uma pasta compartilhada na rede (SMB, com usuário e senha) e para e-mail, diretamente pelo equipamento;
- painel touch screen colorido de tecnologia led ou lcd de no mínimo 7 Polegadas com instruções em português;
- alimentação de papel para impressão com no mínimo uma bandeja com capacidade mínima de 500 folhas padrão A4;
- possuir ADF (Automatic Document Feeder) de passagem única com capacidade mínima de 50 folhas do maior tamanho suportado pelo equipamento;
- digitalização automática de frente e verso (duplex) a partir do ADF até o tamanho escritório;
- velocidade de digitalização a partir do ADF: 50 páginas/imagens tamanho A4 por minuto em resolução de 300dpi;
- digitalizar nos seguintes formatos: PDF, PDF pesquisável (OCR no mínimo nos seguintes idiomas: português e inglês), PDF compacto, PDF/A, XPS e JPEG;
- cópias contínuas de 1 até 999, classificadas pela ordem;
- interface padrão Ethernet 10/100/1000 Mbps e USB 2.0 ou superior;
- conformidade com Energy Star;
- controle do número de cópias e páginas impressas, com possibilidade de restrição de cotas por usuário;
- administração via rede através de software do fabricante;
- software para gestão remota, possibilitando a configuração, visualização de status e coleta de contadores do equipamento via rede (interface web);
- manual de operação completo e em português ou disponível em sítio eletrônico;
- transformador de voltagem compatível com o local onde será instalada a impressora, caso necessário;

Modelos de Referência: Lexmark MX711DHE, RICOH IM 550F, RICOH IM 550F

6.6. Requisitos de capacitação

O treinamento deverá prever todas as funções necessárias para a operação dos equipamentos, constando no mínimo:

- Instrução básica de operação dos equipamentos;

- abastecimento de mídias (papel, envelopes, etiquetas etc);
 - operação dos *softwares* acessórios;
 - substituição de consumíveis;
 - principais problemas que podem ocorrer no manuseio dos equipamentos;
 - utilização de recursos como alimentadores automáticos ou bandejas manuais;
 - principais mensagens do painel de controle e/ou leds de sinalização para diagnósticos de problemas e/ou avisos.
- A contratada deverá capacitar pelo menos dois representantes da contratante indicados pelo gestor na utilização do *software* de gerenciamento e bilhetagem.
 - Prestação de apoio técnico na implantação do sistema até que as premissas básicas de funcionamento da solução sejam atingidas.
 - Caso seja requisitado pela gestão do contrato, a contratada deverá treinar facilitadores nos locais de instalação sobre a utilização dos recursos do equipamento. A gestão contratual poderá avaliar o fornecimento de vídeos ou outros formatos de instrução como substitutos dos treinamentos.
 - O treinamento de facilitadores deverá ocorrer sempre que houver a troca do equipamento ou da solução inicialmente implantada.
 - Todos os custos envolvidos na capacitação e treinamento deverão estar incluídos e distribuídos nos preços propostos da franquia.

6.7. Requisitos Legais

- O presente processo de contratação deve estar aderente à Constituição Federal, à Lei nº 14.133/2021; Instrução Normativa SEGES/ME no 65, de 7 de julho de 2021, Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018 (Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais – LGPD, e a outras legislações aplicáveis;
- PDTIC 2021/2025, pg 60, necessidade N-53 (<https://www.ifsudestemg.edu.br/documentos-institucionais/unidades/reitoria/pro-reitorias/desenvolvimento-institucional/diretoria-de-tic/pdtic/pdtic-2021-2025/pdtic-2021-2023.pdf/view>).
- Documento de formalização de demanda 315/2023, ambos da UASG 158123, que define o alinhamento com o plano anual de contratações.
- Decreto nº 10.947/2022", que "Regulamenta o inciso VII do caput do art. 12 da Lei nº 14.133, de 1º de abril de 2021, para dispor sobre o plano de contratações anual e instituir o Sistema de Planejamento e Gerenciamento de Contratações no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional.
- Portaria SGD/MGI no 370, de 8 de março de 2023, que institui o Modelo de Contratação de Serviços de Outsourcing de Impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.
- Instrução Normativa SGD/ME no 94, de 23 dezembro de 2022, que Dispõe sobre o processo de contratação de soluções de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC pelos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação - SISF do Poder Executivo Federal.

6.8. Requisitos de assistência técnica, suprimento e manutenção corretiva e preventiva

- Visando ao devido funcionamento da solução de *outsourcing* e da não interrupção dos serviços descritos, a contratada deverá prestar assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva dos equipamentos, do sistema de gerenciamento e de contabilização.
- A contratada deve disponibilizar à contratante um canal de atendimento via e-mail, sistema de *helpdesk*, telefone ou outro em dias e horários comerciais.
- Os chamados devem ser registrados com número de protocolo para fácil identificação do atendimento e sua situação atual.
- Quando requerido for, a contratada deverá fornecer relatório detalhado dos atendimentos realizados nos quais constem protocolo, data de abertura, data de solução, equipamento e descritivo das atividades realizadas, no mínimo.
- Não deve haver mão de obra exclusiva e específica para este contrato, portanto quaisquer encargos, tributos ou outros que caracterizem este tipo de atividade são de inteira responsabilidade da contratada.
- A contratada deve disponibilizar profissionais com capacidade técnica compatível com a atividade a ser realizada.
- Todos os pedidos de atendimento ou correção, aqui nominados como chamados, devem ser registrados e devem observar os atributos de detalhamento, precisão, expressão da verdade e atualização.
- A contratada deve disponibilizar, quando for o caso, equipamento adicional ou substituto, em casos em que a solução definitiva requer tempo maior de resolução do problema. Tal necessidade deve ser informada e aceita pela gestão de contrato.

- Os equipamentos substituídos devem ter características iguais ou superiores àqueles ofertados no certame e devidamente avaliados e aceitos pela equipe de acompanhamento do contrato.
- Se constatada a ocorrência de defeito ou falha, deverão ser executadas todas as instalações, configurações e quaisquer outras atividades necessárias para o completo restabelecimento da solução.
- Toda a logística operacional e de transporte de equipamentos deverá ocorrer sob as expensas da contratada e sob sua inteira responsabilidade.
- Um chamado será dado como concluído ao término do trabalho realizado pela empresa, com a solução integral do problema apresentado no chamado, mediante ateste e concordância do fiscal técnico.
- As atividades de manutenção preventivas deverão obedecer às recomendações do fabricante ou respeitando-se uma periodicidade de 6 meses ou ainda quando for requisitada pela contratante, observando-se atividades como:
 - limpeza e lubrificação;
 - ajustes e regulagens de qualquer acionador mecânico;
 - substituição de peças desgastadas ou defeituosas;
 - instalação e atualização de software e *firmwares*.
- A contratante poderá realizar a substituição dos suprimentos, consumíveis e insumos (toner e unidade de imagem) fornecidos pela contratada; nesse caso, a contratada deverá garantir o treinamento das funções inerentes à substituição à equipe da contratante.
- A contratada deverá atuar frequentemente com a monitoria da vida útil de suprimentos, consumíveis e insumos de forma a prever e planejar a remessa antecipada desses, evitando-se a interrupção dos serviços.
- A contratada deverá fornecer suprimentos novos, não remanufaturados, e manter um estoque de segurança para que seja mantido o serviço de reprografia no Instituto até a chegada de novos suprimentos, conforme descrito abaixo:
 - Estoque de cartucho/toner: 4 unidades;
 - Estoque de unidades de imagem: 2 unidades (quando a mesma for de encaixe e de fácil substituição pela equipe de TIC que receberá o treinamento para atuar com a solução).
- A contratada ficará responsável pelo recolhimento dos suprimentos utilizados, bem como de resíduos de manutenção e limpeza de equipamentos, que deverão ser tratados segundo a legislação ambiental vigente e melhores práticas.
- Quaisquer alegações da contratada contra as instalações prediais (ambiente, rede elétrica, rede lógica) ou usuários (que faz referência ao mau uso ou má operação do equipamento) devem ser comprovadas tecnicamente por meio de laudos detalhados e conclusivos, emitidos pelo fabricante do equipamento. Estes deverão ser homologados e reconhecidos pela contratante.
 - Caso documentos desta natureza não sejam apresentados, a contratada deverá prosseguir com o atendimento, não serão admitidas suposições técnicas sem fundamentação e alegações baseadas em relatos de terceiros.

6.9. Requisitos temporais

- Como definição de hora útil, será considerado o período de segunda à sexta-feira das 07 às 12hs e de 13 às 17 hs, horário local, considerando-se feriados locais e nacionais.
- Prazos de atendimento de serviços de manutenção preventiva e corretiva:
 - O registro de um chamado, o que abarca o primeiro atendimento e o fornecimento de um número de protocolo, deve ocorrer em até 12 horas após o comunicado, através do método de comunicação disponível.
 - O atendimento de uma manutenção corretiva deverá ocorrer em até 36 horas após o registro do chamado.
 - A conclusão de um atendimento de manutenção corretiva não deve ser superior a 72 horas após o registro do chamado..
 - Caso seja necessário prazo superior, um equipamento ou solução alternativa deve ser fornecido.
 - Manutenções preventivas ou o fornecimento de insumos, suprimentos ou consumíveis deverão ser solucionados em um prazo máximo de 96 horas.
 - Caso um equipamento apresente 3 vezes consecutivamente o mesmo problema em um prazo inferior a 30 dias ou 10 vezes defeitos distintos, um equipamento adicional ou substitutivo deve ser disponibilizado em até 15 dias corridos, caso haja manifesto da contratante.
 - Toda movimentação (troca de ambiente) de um equipamento deve ser realizada em até 96 horas após a solicitação ou pela contratante, mediante autorização da contratada.
 - O prazo de fornecimento ou substituição de peças poderá ser ampliado em casos excepcionais que envolvam indisponibilidade de peças ou outros insumos, desde que a contratada manifeste formalmente a situação.

6.10. Requisitos de segurança e privacidade

- A contratada deverá assinar o Termo de Compromisso de Manutenção de Sigilo, que registra o comprometimento formal da contratada em cumprir as condições estabelecidas relativas ao acesso e utilização de informações sigilosas.

- Aos colaboradores da contratada que realizarão os serviços e que terão acesso físico à instituição, é exigido que se mantenha a confidencialidade das informações, sejam estes procedimentos internos, senhas, registros fotográficos ou qualquer outro artefato que exponha ou torne vulnerável as instalações de TIC da contratante.
- Os colaboradores devem ainda assinar o Termo de Ciência, que registra o conhecimento do Compromisso de Manutenção de Sigilo.
- A contratada deverá respeitar as normas de segurança estabelecidas pela contratante durante a realização de atividades vinculadas à contratação.

6.11. Requisitos sociais, ambientais e culturais

- A contratada é responsável pelo fornecimento de todos os insumos e suprimentos necessários à prestação dos serviços.
 - Deve-se observar ainda todos os requisitos de sustentabilidade descritos na seção relacionada.
- A contratada deverá comprovar, quando solicitada pela contratante, que o descarte dos materiais poluidores está sendo feito de maneira ambientalmente correta.
- Os equipamentos devem possuir manuais e guias de instalação atualizados em português do Brasil ou em inglês em mídia física ou digital.

6.12. Requisitos de Implantação

- A contratada terá um prazo máximo de 30 dias, a partir da assinatura do contrato, para iniciar a execução dos serviços objeto da contratação.

6.13. Requisitos de Capacitação Profissional

- Os serviços deverão ser prestados por técnicos devidamente capacitados nos produtos em questão, bem como com todos os recursos ferramentais necessários.

6.14. Requisitos de Vistoria do Ambiente

- Embora não haja muitas peculiaridades relevantes, sugere-se o reconhecimento do ambiente.
- A contratada deverá apresentar termo de Vistoria ou de Renúncia que registra o conhecimento do ambiente da contratante.
- A contratada assume o reconhecimento do cenário, não sendo possível portanto apresentar algum argumento de limitação técnica ou inviabilidade
- Os agendamentos de vistoria deverão ocorrer através do email ti.muriae@ifsudestemg.edu.br com antecedência mínima de 24 (vinte e quatro) horas, podendo ocorrer de segunda à sexta-feira, de 7 às 16 hs.
- Será de responsabilidade da licitante vencedora os eventuais prejuízos decorrentes da sua opção pela não realização da vistoria.

6.15. Requisitos de sustentabilidade

- Todos os requisitos aqui dispostos decorrem das orientações da Portaria SGD/MGI 370/2023:
 - A contratada deve fornecer equipamentos sustentáveis, comprovados por documento de certificação em atenção ao Decreto no 10240/2020, que estabelece a implementação de um sistema de logística reversa de produtos eletrônicos.
 - A logística reversa é de responsabilidade da contratada, incluindo restos de toner, cartuchos e embalagens, conforme a legislação vigente, como a Lei 12305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
 - A contratada deverá apresentar semestralmente declaração confirmando o recebimento de cartuchos e toners já utilizados, para fins de reaproveitamento, caso solicitada pela contratante.
 - Dado o requisito anterior, a contratada deverá realizar o recolhimento de materiais desta natureza a cada 6 (seis) meses ou quando solicitada pela contratante.

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

Estar em conformidade com a Portaria SGD/MGI no 370, de 08 de março de 2023.

8. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

O cálculo referente a demanda foi baseado nos relatórios do contrato 05/2019, processo administrativo 23232.000690/2019-97. Para a estimativa de quantidades, consideramos as planilhas de acompanhamento do quantitativo de impressões, por impressora, referentes aos anos de 2022 e 2023. Todo o histórico detalhado encontra-se no Anexo I - Estimativa detalhada da demanda.

Estimativa de demanda para o contrato			
Impressora	Média de impressões mensais		Média mensal do contrato 5 (cinco) anos
	2022	2023	
Secretaria	4.138	6.227	7.160
Administrativa	2.438	2.192	2.521
Professores	10.024	14.465	16.635
Rural	2.089	3.462	3.982
TOTAL:	18.690	26.347	30.298

9. Levantamento de soluções

Com o embasamento na portaria SGD/MGI 370/2023, que institui um modelo de contratações de *outsourcing*, tem-se um arcabouço técnico para a especificação das soluções e outras diretrizes e orientações para que se garanta a competitividade e economicidade para o serviço público em contratações dessa natureza.

Tendo em mente que os serviços de *outsourcing* de impressão garantem, além da disponibilidade de equipamentos, o fornecimento de software de gerenciamento e bilhetagem, assistência técnica e a reposição de insumos/consumíveis, seria possível realizar a contratação nas seguintes modalidades:

- Solução 1: Franquia mensal mais páginas excedentes;
- Solução 2: Cobrança apenas por custo unitário de páginas (sem franquia);
- Solução 3: Cobrança pelo fornecimento do equipamento e custo unitário de página impressa;
- Solução 4: Aquisição direta de equipamentos, software e insumos.

10. Análise comparativa de soluções

Considerando o cenário existente e as tecnologias avaliadas propostas, o "Quadro Comparativo das Soluções", Anexo II deste documento, enumerou as principais características das soluções consideradas.

Observando-se os requisitos de negócio e tecnológicos, vê-se que as soluções 1, 2 e 3 podem atender integralmente ao objetivo proposto, conforme documentado e disposto na Portaria SGD/MGI 370/2023. Entretanto, a solução 4 apresenta problemas, por ser necessário realizar diferentes processos licitatórios para que sejam atendidas demandas distintas. Seria necessário ao menos processos para aquisição de equipamentos, manutenção, suprimentos e *software* controle de bilhetagem.

11. Registro de soluções consideradas inviáveis

A alternativa de aquisição direta de equipamentos, *software* e insumo (Solução 4) foi considerada inviável. Nesse caso é necessário também a contratação de assistência técnica especializada para manutenção dos equipamentos. Essa solução altera a natureza do contrato, mas pode também atingir os mesmos resultados pretendidos pela instituição. Embora possível, a Portaria 370/2023, em seu item 4.2, indica que esse tipo de contratação deve ser “destinado a atender necessidades em um curto período, conforme jurisprudência do TCU a exemplo do Acórdão TCU 3.091/2014-Plenário.” (sic). Tendo em mente essa recomendação e o trabalho adicional de se realizar múltiplas contratações de natureza diferente, essa solução foi considerada inviável.

12. Análise comparativa de custos (TCO)

Utilizou-se da ferramenta de pesquisa de preços do site de Compras Governamentais e dos CATSER discriminados na Portaria SGD/MGI 370/2023, constantes no item 5. Assim tornou-se possível realizar um comparativo entre as modalidades supracitadas. Anexo a este documento constarão as pesquisa de preços: 85/2024 (Anexo III “*Outsourcing* - Franquia mensal mais páginas excedentes”), 86/2024 (Anexo IV “*Outsourcing* - Cobrança apenas por custo unitário de páginas (sem franquia)”) e 87/2024 (Anexo V “*Outsourcing* - Cobrança pelo fornecimento do equipamento e custo unitário de página impressa”).

Todos os valores considerados inexequíveis ou incoerentes foram removidos do cálculo da composição para a comparação de custos. Como resultado, obteve-se os seguintes valores de TCO de cada uma das soluções.

Itens da solução	Páginas impressas	Solução 1 Franquia mais excedente	Solução 2 Cobrança apenas por custo unitário de páginas (sem franquia)	Solução 3 Cobrança pelo fornecimento do equipamento e custo unitário de página impressa
Monocromáticas Franquia	18.200	0,1538	0,1701	0,1025
Monocromáticas Excedentes	12.100	0,1329	0,1701	0,1025
Locação do equipamento	0	0	0	1.731,60

TOTAL MENSAL	R\$ 4.407,25	R\$ 5.154,03	R\$ 4.837,35
---------------------	--------------	--------------	--------------

De acordo com o quadro comparativo acima, no modelo de "franquia mensal mais páginas excedentes" o valor da franquia corresponde a 60% do consumo mensal estimado, conforme destacado no item 5.2.6, alínea c, da Portaria SGD/MGI 370/2023. Dado este fato, para que haja equidade na comparação, os valores de páginas excedentes da Solução 2 e Solução 3 são iguais ao das páginas dentro da franquia. Note-se ainda a existência do custo com equipamentos, item necessário apenas para o atendimento da Solução 3.

Como esperado, o custo de propriedade da Solução 1 é mais vantajoso ao erário, tendo por base o cenário proposto e os valores obtidos na pesquisa de preços.

Atualmente, temos o contrato 05/2019, a findar em julho de 2024. Destaca-se ainda que o Campus Muriaé possui expertise na modalidade apresentada acima, uma vez que possui contrato de *outsourcing* no modelo descrito na Solução desde o ano de 2015. Em ambos os contratos foram realizados o acompanhamento do histórico de consumo, concluindo-se que a "franquia mensal mais páginas excedentes" é a modalidade em que o valor pago mais se aproxima do efetivamente realizado (por meio da compensação semestral), conforme destacado no item 5.2, alínea h, da Portaria SGD/MGI 370/2023.

13. Descrição da solução de TIC a ser contratada

Contratação de empresa especializada para a prestação de serviço de *OUTSOURCING* DE IMPRESSÃO, DIGITALIZAÇÃO E CÓPIA, COM A DISPONIBILIZAÇÃO DE IMPRESSORAS MULTIFUNCIONAIS MONOCROMÁTICAS DE REDE E SOFTWARE DE CONTROLE DE BILHETAGEM nas instalações do IF Sudeste MG – Campus Muriaé, Unidades Barra e Rural, incluindo o fornecimento de equipamentos (impressoras multifuncionais), a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva com fornecimento de peças e suprimentos, excetuando-se papel. A solução será composta dos seguintes itens:

Item	Descrição	CATSER	Unidade de Medida	Quantidade Mensal
1	Impressão de páginas A4 monocromáticas, dentro da franquia e sem fornecimento de papel	26573	Páginas/mês	18.200
2	Impressão de páginas A4 monocromáticas, excedentes a franquia e sem fornecimento de papel	26654	Páginas/mês	12.100

É importante salientar que no modelo de franquia mensal mais páginas excedentes é recomendado que o valor da franquia corresponda a 60% do consumo mensal estimado, conforme destacado no item 5.2.6, alínea b, da Portaria SGD/MGI 370/2023.

Deverão ser fornecidos 4 equipamentos multifuncionais para a prestação do serviço de *outsourcing* de impressão. Todas as necessidades tecnológicas e de negócios devem ser observadas, conforme descrito no Estudo Técnico Preliminar.

- Serão 03 (três) equipamentos alocados na Unidade Barra do IF Sudeste MG – Campus Muriaé e 01 (um) equipamento alocado na Unidade Rural do IF Sudeste MG – Campus Muriaé.

Dado o volume observado, a apuração do contrato dar-se-á da seguinte forma:

- A cada mês, será apurado o saldo mensal de páginas produzidas por equipamentos P/B (preto e branco). Caso o saldo do mês seja negativo (produção de páginas inferior aos valores da franquia), a contratada deverá pagar o valor da franquia mensal. Caso o saldo seja positivo, a contratada pagará a franquia mensal acrescida do número de páginas excedentes produzidas.
- Ao fim de cada semestre, a contar do início da vigência do contrato, será realizada um cálculo de compensação, onde a contratada poderá reavaliar o dimensionamento do contrato, a quantidade de equipamentos ou sua melhor distribuição:

- Para tal, será realizada a análise da relação entre as páginas planejadas e executadas conforme detalhado nos itens 5.2.8 e 5.2.9 da Portaria SGD/MGI 370/2023.
- O enquadramento em algum dos cenários dispostos na portaria deverá ser informado pela contratada para que, se for o caso, seja realizado o procedimento de compensação.

14. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 264.435,00

LOTE ÚNICO								
Item	Descrição	CATSER	Unidade de Medida	Quantidade estimada mensal	Custo por página	Total estimado mensal	Total estimado anual	Total estimado do contrato (5 anos)
1	Impressão de páginas A4 monocromáticas, dentro da franquia e sem fornecimento de papel	26573	Páginas / mês	18.200	0,1538	R\$ 2.799,16	R\$ 33.589,92	R\$ 167.949,60
2	Impressão de páginas A4 monocromáticas, excedentes a franquia e sem fornecimento de papel	26654	Páginas	12.100	0,1329	R\$ 1.608,09	R\$ 19.297,08	R\$ 96.485,40
Valor Total da Solução						R\$ 4.407,25	R\$ 52.887,00	R\$ 264.435,00

15. Justificativa técnica da escolha da solução

O presente estudo é subsequente à contratação 05/2019, que adotou a modalidade de “Franquia mais páginas excedentes”, e esta surgiu como alternativa à aquisição de equipamentos e insumos em contratações diferentes.

A alternativa de *outsourcing* surgiu a partir do aparecimento de empresas especializadas em contratações dessa natureza, que têm interesse e conhecimento para entregar uma solução completa com o objetivo de realizar uma economia de escala. Destacam-se ainda os seguintes pontos:

- Desinvestimento em ativos patrimoniais de alto custo financeiro e com rápida obsolescência tecnológica;
- Diminuição de esforços administrativos no gerenciamento de contratações diversas para atendimento das necessidades de impressão, digitalização e cópia;
- Melhor gestão das práticas de sustentabilidade, uma vez que as empresas que atuam no ramo de *outsourcing* dispõem de logística especializada na destinação dos resíduos oriundos da prestação dos serviços.

16. Justificativa econômica da escolha da solução

Quanto ao estudo referente ao contrato 05/2019, utilizou-se do caderno “Boas práticas, orientações e vedações para a contratação de serviços de *outsourcing* de impressão”. Orientava-se apenas para o uso do regime de “Franquia mais excedentes” em

contratações de *outsourcing*. Com o advento da Portaria SGD/MGI 370/2023, viu-se o surgimento de duas outras modalidades. A análise de custo total de propriedade indicou que a manutenção do regime é acertada, embora tenha ficado constatado que contratações que utilizam dos outros regimes ainda são pouco frequentes. Destaca-se que a compensação semestral traz é o que mais se aproxima do que foi efetivamente realizado, mas que demanda acompanhamento frequente e acolhimento das sugestões de dimensionamento indicadas pela equipe de acompanhamento do contrato, a contratação é adequada ao nível de demanda da instituição, evitando-se pagamentos por locação de equipamento ou valores mais altos na modalidade sem franquia.

17. Justificativa para o parcelamento

No presente caso, não há como haver o parcelamento do objeto, muito embora seja necessário licitar em dois itens diferentes. O primeiro item será referente à quantidade de cópias/impressões relativas à franquia a ser contratada mensalmente. O outro item, de cópias/impressões excedentes à franquia, deverá, necessariamente, ser contrato em valor inferior ao valor da franquia, considerando a Portaria SGD/MGI 370/2023. Dessa forma, os itens serão agrupados e a contratação será realizada em lote único.

Também não seria adequada a realização de contratações distintas, considerando os equipamentos a serem instalados na Unidade Barra e na Unidade Rural ou para cada um dos 4 equipamentos. Isso representaria, entre outras coisas, a coexistência de contratos administrativos com o mesmo objeto, afrontando os princípios da eficiência e da economicidade.

A licitação por agrupamento é mais eficiente do ponto de vista técnico para os serviços de impressão e digitalização, pois trata-se de uma solução integrada de *software* e *hardware*, fornecida de forma integrada e completa pelo fornecedor, pela necessidade de plena compatibilidade dos componentes envolvidos, fazendo-se jus, portanto, a necessidade de um fornecedor único por lote.

18. Benefícios a serem alcançados com a contratação

Trata-se de serviço essencial ao funcionamento da Instituição, em face da necessidade de manutenção das atividades de forma contínua, eficiente, segura e confiável do IF Sudeste MG – Campus Muriaé, pois grande parte dos documentos e materiais didáticos desta Instituição precisam ser reproduzidos e impressos, havendo, assim, a necessidade de tornar disponível este serviço de reprografia e impressão com capacidade técnica e recursos de equipamentos que atendam a sua demanda.

Importante destacar também que se buscam os seguintes resultados com esta contratação:

- Atender a necessidade contínua de disponibilização de serviço de impressão e digitalização à comunidade do Campus Muriaé, o que inclui discentes e docentes, em suas atividades educacionais, e os servidores e setores em geral, em suas atividades administrativas;
- Acumular, através do uso de *software* de bilhetagem, dados estatísticos de consumo histórico de impressões, com vistas a subsidiar a gestão contratual e contratações futuras;
- Promover a conscientização acerca do impacto econômico e ambiental com impressões e gastos de papel, evitando assim o desperdício. Com a implantação do *software* de controle de bilhetagem, em toda a instituição, pretende-se alcançar uma redução do consumo de papel e impressões;
- Manter no parque tecnológico da instituição impressoras de grande porte e de boa qualidade a um custo adequado para a administração;
- Isentar o Campus Muriaé da necessidade de aquisição de bens permanentes que se deterioram ao longo do tempo em face do uso cotidiano e do avanço tecnológico;
- Tornar mais eficiente a realização de manutenções preventivas e corretivas nos equipamentos. Na hipótese de aquisição de equipamentos, a Administração teria de providenciar, por meios próprios, a manutenção. Nesse aspecto, o campus Muriaé não dispõe de servidores especializados e autorizados para esse serviço e haveria necessidade de contratações frequentes.

19. Providências a serem Adotadas

Nenhuma mudança é necessária na estrutura física atual. Os locais de instalação dos equipamentos estão devidamente definidos e, atualmente, outros equipamentos - do atual contrato - já estão instalados e em perfeito funcionamento nestes locais.

Para a melhor gestão do contrato, destacam-se os pontos abaixo:

- Atualizar o mapa de riscos do planejamento e do contrato sobre todas as restrições elencadas neste estudo, de forma a garantir a elaboração adequada do termo de referência e do mapeamento de atividades ligadas à futura gestão contratual.
- Observar o princípio da eficácia e da segregação de funções, constantes no Art.5º da Lei 14133/2021, atribuindo uma equipe de acompanhamento do contrato multidisciplinar, que difira da equipe de planejamento, evitando-se qualquer viés entre as fases de planejamento e de fiscalização da contratação.

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](#).

SAULO LADISLAU MONTEIRO

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 12/04/2024 às 13:16:13.

REGINALDO AUGUSTO DE SOUZA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 12/04/2024 às 13:17:50.

FERNANDO DE OLIVEIRA ROCHA

Equipe de apoio



Assinou eletronicamente em 12/04/2024 às 13:52:34.

21. Declaração de Viabilidade

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

21.1. Justificativa da Viabilidade

Com base no exposto acima, especialmente no que tange à solução de mercado escolhida, que inclui critérios e práticas de sustentabilidade, a Equipe de Planejamento considera que a contratação é viável, além de ser necessária para o atendimento das necessidades e interesses da Administração.

Dada às experiências anteriores de contratações desta natureza, o arcabouço técnico provido pela Portaria SGD/MGI 370/2023 e as pesquisas de soluções possíveis e seu custo total de propriedade, o presente estudo realizou uma análise dos requisitos e riscos de forma objetiva, que ratifica o entendimento da viabilidade da solução proposta.