

Estudo Técnico Preliminar 81/2024

1. Informações Básicas

Número do processo: 24.14.000014680-0

2. Descrição da necessidade

A contratação de serviço de Outsourcing de Impressão faz-se necessária em virtude da necessidade de se impressão pelos vários setores da Instituição. Trata-se de serviço essencial para a Administração na execução de suas atividades. Tendo em vista o encerramento do atual contrato do serviço proposto neste documento, temos a necessidade de efetuar uma nova contratação do serviço a fim de garantir a continuidade do serviço.

A contratação do serviço de Outsourcing de Impressão objetiva fornecer a infraestrutura adequada ao funcionamento dos setores administrativos, de forma a obter a qualidade necessária dos trabalhos desenvolvidos nas respectivas áreas da Instituição.

A presente demanda tem como objetivo a economicidade das verbas, através da contratação de pessoa jurídica especializada em serviços de impressão corporativa, cedendo à contratada a responsabilidade pelo fornecimento dos equipamentos de impressão, realização de assistência nas máquinas e pela distribuição dos insumos necessários, proporcionando alta disponibilidade do serviço de impressão, sem a necessidade da realização de processos licitatórios inerentes para a compra de peças e insumos.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Departamento de Informática - DTI	Jony Adriano Schrederhof

4. Necessidades de Negócio

Executar serviços de Outsourcing de impressão para que os servidores possam cumprir suas atividades entre outras atribuições, a acerca das atividades administrativas visando atender o interesse Instituição.

Seguindo as orientações técnicas para contratação de Outsourcing de Impressão vinculadas à SGD/MGI Nº370, de 8 de março de 2023, que institui o modelo de contratação de serviços de outsourcing de impressão, no âmbito dos órgãos e das entidades integrantes do sistema de administração dos recursos de Tecnologia da Informação - SISP do Governo Federal.

A vigência do contrato de outsourcing de impressão, será de 12 (doze) meses com possibilidade de prorrogação conforme legislação vigente, de modo a permitir a amortização completa dos ativos adquiridos pela CONTRATADA e consequentemente a redução dos custos unitários por página.

A contratação deve garantir a disponibilidade do serviço de impressão, cópia e digitalização monocromática e colorida para as unidades do CRM-PR, conforme especificado neste Estudo Técnico Preliminar e demais documentos desta contratação.

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

5. Necessidades Tecnológicas

A solução deve dispor de equipamentos com as seguintes configurações mínimas abaixo:

Equipamento Tipo I - Impressora Multifuncional MONO

Tecnologia	Tecnologia eletrofotográfica a seco (laser, LED ou equivalente)
Funções	Impressora, Copiadora e Digitalizadora (Multifuncional)
Compatibilidade	Linux Debian/CentOS, Windows10/11 e MacOS
Velocidade de impressão /cópia A4	No mínimo 50 ppm A4
Resolução Mínima Impressão	1200 x 1200 dpi
Interfaces	Interface Ethernet, velocidade 10/100/1000 Mbps, conector RJ-45; Interface USB (Universal Serial Bus) 2.0; Wireless;
Formato mínimo suportado	A4, Carta
Linguagem padrão de impressão mínima	PCL 6, PostScript 3 ou compatível
Bandejas	Bandeja de alimentação interna com capacidade de pelo menos 500 folhas; Bandeja multiuso com capacidade de pelo menos 200 folhas; Possuir saída de papel de pelo menos 500 folhas;
Duplex automático	Impressão e cópia frente e verso automáticos
Energia	Modo de economia de energia/repouso
Painel	Digital com teclas em português
Capacidade de impressão mínima	10.000 páginas/mês ou superior
Scanner funcionamento do serviço, exceto papel	Scanner com alimentador automático de documentos (ADF), permitindo digitalização em modo colorido e monocromático, função dual scan digitalização duplex em uma única passagem, velocidade de digitalização de 40 ipm; Formatos dos arquivos gerados, no mínimo: Tiff, JPG e PDF, o arquivo digitalizado deve ter a opção de ser encaminhado via correio eletrônico, via caminho de rede (SMB), via servidor FTP e via USB; Indexação automática de arquivos baseados em informações contidas dentro do documento; Converter texto em conteúdo pesquisável e editável usando OCR, possibilitando a exportação de documentos de no mínimo os seguintes formatos: PDF, DOC, XLS ou versões superiores; Remoção de páginas em branco; Dividir documentos com número fixo ou arbitrário de páginas; Garantir múltiplos destinos de saída simultaneamente,

	exemplo: o mesmo documento deve ser enviado via SMB e E-mail ao mesmo tempo;
Cópia	Função Cópia para Texto, Foto e Texto Foto
Conectividade	Gerenciamento remoto do equipamento, através de protocolo TCP/IP. Compatibilidade com a rede do CRM-PR. Integração com o software de bilhetagem disponibilizado pela CONTRATADA.
Voltagem	110v nos locais onde se utiliza 220v, será permitido uso de transformadores

Equipamento Tipo II - Impressora Multifuncional Color

Tecnologia	Tecnologia eletrofotográfica a seco (laser, LED ou equivalente)
Funções	Impressora, Copiadora e Digitalizadora (Multifuncional)
Compatibilidade	Linux, Windows e MacOS
Velocidade de impressão /cópia A4	No mínimo 30 ppm
Resolução Mínima Impressão	1200 x 1200 dpi
Interfaces	Interface Ethernet, velocidade 10/100/1000 Mbps, conector RJ-45; Interface USB (Universal Serial Bus) 2.0; Wireless 802.11 b/g/n;
Formato mínimo suportado	A4, Carta
Linguagem padrão de impressão	PCL 5E, PCL 6, PostScript 3 ou compatível
Bandejas	Bandeja de alimentação interna com capacidade de pelo menos 250 folhas; Bandeja multiuso com capacidade de pelo menos 100 folhas; Possuir saída de papel de pelo menos 150 folhas;
Duplex automático	Impressão e cópia frente e verso automáticos
Energia	Modo de economia de energia
Painel	Digital com teclas em português
Capacidade de impressão mínima	4.000 páginas/mês ou superior

Scanner funcionamento do serviço, exceto papel	Scanner com alimentador automático de documentos (ADF), permitindo digitalização em modo colorido e monocromático, função dual scan digitalização duplex em uma única passagem, velocidade de digitalização de 40 ipm; Formatos dos arquivos gerados, no mínimo: Tiff, JPG e PDF, o arquivo digitalizado deve ter a opção de ser encaminhado via correio eletrônico, via caminho de rede (SMB), via servidor FTP e via USB; Indexação automática de arquivos baseados em informações contidas dentro do documento; Converter texto em conteúdo pesquisável e editável usando OCR, possibilitando a exportação de documentos de no mínimo os seguintes formatos: PDF, DOC, XLS ou versões superiores; Remoção de páginas em branco; Dividir documentos com número fixo ou arbitrário de páginas; Garantir múltiplos destinos de saída simultaneamente, exemplo: o mesmo documento deve ser enviado via SMB e E-mail ao mesmo tempo; Disponibilizar funcionalidade para gravar escaneamento diretamente em cloud, mínimo Google Drive.
Cópia	Função Cópia para Texto, Foto e Texto Foto
Conectividade	Gerenciamento remoto do equipamento, através de protocolo TCP/IP. Compatibilidade com a rede do CRM-PR. Integração com o software de bilhetagem disponibilizado pela CONTRATADA.
Voltagem	110v nos locais onde se utiliza 220v, será permitido uso de transformadores

5.1. Propriedade comuns de todos equipamentos:

- Equipamentos novos do fabricante e em linha de produção, primeira locação, primeira locação, comprovada através de
- Nota fiscal do fabricante, com garantia, inclusive ao toner e peças;
- Todos os equipamentos devem ser Compatíveis com Linux (Ubuntu e OpenSuSE), Windows Server (2003 e mais recentes – 2008, 2012R2, etc.), Windows 7, Windows 8.1, Windows 10, Windows 10 Pro, Windows 11, Windows 11 Pro, Apple OS X 10.8, OS X 10.9, OS X 10.10, Android 8 ou superior, iOS 12 ou superior. Novas versões dos sistemas operacionais citados deverão ser suportadas em até 4 meses após seu lançamento;
- Todos os equipamentos devem oferecer opção para Scaneamento em Nuvem, mínimo Google Drive e Microsoft OneDrive, caso haja necessidade de licenciamento a CONTRATADA, deverá prever em seus custos totais, sem cobrança adicional a CONTRATANTE.
- Todos os equipamentos devem permitir Scaneamento para formato PDF, PDF-A com OCR, caso haja necessidade de licenciamento a CONTRATADA, deverá prever em seus custos totais, sem cobrança adicional a CONTRATANTE.
- Possuir tensão de 110/220V. Havendo necessidade, o licitante deverá fornecer os equipamentos com transformador /estabilizador;
- Possuir manuais de operação em português, em formato físico e/ou digital.
- Devem ser entregues à Contratante os drivers necessários à instalação e operação de todas as funcionalidades contratadas
- em todos os equipamentos fornecidos.

5.2. A solução para a gestão do serviço de outsourcing deve compreender as funcionalidades para a gestão do serviço, gerenciando assim:

- Informações sobre o toner (nível de carga).
- Quantitativo de impressões.
- Status do dispositivo.
- Endereço IP.
- Número de série / Número do modelo.

5.3. Software de Bilhetagem

Sistema de gestão e controle de impressões e cópias, compreendendo a gestão e monitoração das páginas impressas e copiadas, através de sistema de contabilização em Nuvem. A CONTRATADA e a CONTRATANTE poderão operar o aplicativo. A CONTRATADA deverá fornecer os softwares necessários, para que o sistema funcione corretamente.

O licenciamento do software de gestão e controle da solução de bilhetagem é de responsabilidade da CONTRATADA, bem como a instalação e todas as configurações do software a ser utilizado para esta finalidade. Os custos com licenciamento de sistemas operacionais e bancos de dados e servidor utilizados na solução também serão por conta da CONTRATADA.

A CONTRATADA deverá fornecer um software específico para realização desses serviços, com no mínimo as seguintes características:

A solução de software deverá ter arquitetura aberta para consultas e customizações e deverá ser administrada 100% via WEB (Browser) compatível com no mínimo Firefox, Chrome e Edge em suas versões atualizadas;

Definição de níveis de acesso por tipo de usuário;

Armazenamento no servidor de bilhetagem das informações relativas ao usuário, nome do documento, data e horário de impressão, fila de impressora, computador que originou o trabalho, número de páginas, modo de impressão (cor/PB), tipo (duplex /simplex), tamanho do papel e custo de cada documento impresso;

Deve permitir configurar custo por página, por modelo de impressora com possibilidade de definir custos diferenciados por modo de impressão (cor ou PB) para os diferentes formatos de papel;

Geração de relatórios de análise que contenham dados de cópias por usuários, cópia colorida ou monocromática, impressões por usuários, impressão colorida ou monocromática, por tamanho de papel, duplex ou simplex, em impressoras de rede, locais ou remotas;

Exportação de dados para análise, no mínimo em formatos HTML, PDF e CSV;

Deve permitir ao administrador visualizar o conteúdo dos trabalhos impressos pelos usuários para fins de auditoria de conteúdo impresso, com a possibilidade de o usuário visualizar somente os seus trabalhos;

Deve permitir importação de usuários e grupos do Microsoft Active Directory (AD) e LDAP SAMBA, permitindo a integração e sincronização, para que os usuários cadastrados no AD sejam tarifados sem necessidade de cadastramento prévio no sistema de contabilização;

Os dados de bilhetagem não deverão ser editáveis para a CONTRATADA e/ou CONTRATANTE de forma a garantir a segurança da informação e possíveis auditorias.

Emissão de relatórios detalhados da produção realizada com filtros específicos de usuários e data; A CONTRATADA deverá dar suporte ao software e treinamento básico.

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

6.1.Requisitos de Garantia e Manutenção

Durante o período de garantia, deverá ser efetuada manutenção preventiva, a cada 90 dias ou prazo superior a critério da CONTRATANTE, destinada a reduzir a probabilidade de falha ou a degradação do funcionamento da solução, para tanto, a CONTRATADA deverá fornecer, na reunião inicial, cronograma com previsão das manutenções preventivas;

6.2.Requisitos de Segurança de Informação e Privacidade

6.2.1.A Contratada deverá garantir e manter sigilo/segurança de todos os dados e informações do CRM-PR, comprometendo-se a não divulgar ou fornecer a terceiros quaisquer informações que tenha recebido deste órgão, a menos que autorizado formalmente e por escrito para tal.

6.2.2.Deverá ser celebrado Termo de Confidencialidade, Sigilo e Compromisso entre o CRM-PR e a Contratada, em que esta última se responsabilizará pela manutenção de sigilo e confidencialidade das informações a que possa ter acesso em decorrência da contratação, dando ciência igualmente aos profissionais que vierem a executar atividades referentes ao objeto da contratação.

6.3.Requisitos de Formação de Equipe

6.3.1.A CONTRATADA deverá disponibilizar profissionais adequados e idôneos, com expertise, experiência, competências e conhecimentos técnicos variados que atendam às necessidades da execução do objeto contratado;

6.3.2.Estes técnicos deverão estar capacitados e aptos para a prestação dos serviços, atendimento e controle de chamados recebidos.

6.4.Requisitos de Implantação

6.4.1.Os equipamentos devem estar funcionando em no máximo 30 (trinta) dias a partir da assinatura do contrato, com a descrição detalhada de equipamentos e modelo;

6.4.2.Os equipamentos deverão ser distribuídos e instalados de acordo com o cronograma a ser definido pelo CRM-PR. Os custos logísticos de transporte e distribuição dos equipamentos deverão ser integralmente cobertos pela CONTRATADA, inclusive eventuais seguros e outros custos relacionados;

6.4.3.Caso sejam necessários transformadores e/ou estabilizadores de energia para garantia do correto funcionamento dos equipamentos a serem instalados, eles deverão ser fornecidos pela CONTRATADA. Esses acessórios deverão ser novos, de primeiro uso e sem custo adicional para o CONTRATANTE;

6.4.4.A CONTRATADA deverá fornecer a aos técnicos de TI do CRM-PR expertise DE modo a permitir a instalação e configuração de drivers dos equipamentos nas estações de trabalho dos usuários da solução para permitir a utilização dos equipamentos disponibilizados;

6.4.5.A CONTRATADA deverá realizar seus próprios testes para concluir de maneira correta a instalação dos equipamentos.

7. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços

Para a estimativa do quantitativo de impressoras e quantidades impressas a CONTRATANTE se utilizou de dados existentes da contratação existente, bem como necessidades internas do CRM-PR.

8. Levantamento de soluções

8.1 As duas principais alternativas de mercado para o serviço de impressão, são: compra dos equipamentos e outsourcing de impressão.

8.2 A compra envolve a aquisição pura e simplesmente dos equipamentos de TI, ou seja, não envolve manutenção nem fornecimento de suprimentos. O CRM-PR não dispõe em seu quadro funcional de mão-de-obra suficiente para manter o serviço de impressão. No outsourcing, as empresas fornecem os equipamentos, cobrando um valor fixo por máquina, e estabelecem, também, um valor fixo para franquia de impressão ou tão somente custo por página impressa, neste caso sem necessidade de franquia.

8.3 O Outsourcing de Impressão, solução escolhida para esta contratação, têm por objetivo otimizar as operações de impressão /cópia através custo por página sem franquia definida, onde os ativos e insumos envolvidos ficam sob responsabilidade da empresa, exceto papel que é responsabilidade da CONTRATANTE.

8.4 Desta maneira, O CRM-PR fica livre dos custos de ativo, depreciação e insumos, pagando somente a locação mensal das impressoras e custo da página impressa. Fazem parte da oferta de Outsourcing de Impressão, o uso de softwares de apoio, com funções específicas de gerenciamento, monitoração e bilhetagem.

8.5 A solução em questão é um padrão de mercado e por esta razão está presente nos os órgãos da administração pública e é recomendada pela Secretaria de Tecnologia da Informação, do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (STI /MP), em observância ao disposto na Estratégia de Governança Digital e na Instrução Normativa SGD/ME nº 94 de 23 de dezembro de 2022, aos órgãos e entidades integrantes do Sistema de Administração dos Recursos de Tecnologia da Informação (SISP), no que tange ao atendimento às demandas de serviços de impressão e digitalização, a contratação preferencial de serviços de outsourcing de impressão na modalidade custo por página impressa, no lugar de aquisição.

9. Análise comparativa de soluções

A aquisição de parque próprio de equipamentos de impressão, gera maior custo para a Administração Pública, uma vez que requerem a celebração de outros contratos subsidiários a exemplo de insumos e serviços de manutenção, maior mão de obra interna empenhada e capacitações.

O Outsourcing de Impressão, já esta presente na instituição CRM-PR a mais de 10 anos, demonstrando-se nesse período, ser a alternativa que vai de encontro com as necessidades do CRM-PR.

10. Registro de soluções consideradas inviáveis

Aquisição de parque próprio de equipamentos de impressão.

11. Análise comparativa de custos (TCO)

TCO é uma métrica que calcula todos os custos de um ativo, bens, produtos ou serviços, incluindo não apenas o valor de venda, mas também todos os gastos necessários para o seu ciclo de vida, a exemplo de manutenções, atualizações, treinamento para uso, entre outros.

Fica consignado neste ETP, TCO do ano de 2023, que envolve custo de Outsourcing de Impressão e Aquisição de Papéis A4.

Outsourcing de Impressão - R\$ 220.862,56

Papel A4 - R\$ 8.937,60

Total de R\$ 229.800,16

Não está incluso o item Energia, em razão de dificuldade técnica em se calcular o uso da mesma, devido as variáveis envolvidas no calculo.

12. Descrição da solução de TIC a ser contratada

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

Todo material de consumo utilizado, deverá ser original do fabricante do equipamento.

A CONTRATADA deverá comprovar destinação correta dos resíduos produzidos em razão do uso das máquinas.

13. Estimativa de custo total da contratação

Valor (R\$): 251.492,88

A tabela se refere à quantidade de impressão hoje realizada pelo CRM-PR, não se comprometendo a CONTRATADA a realizar total ou parcialmente, caracterizando somente como média de consumo para cálculo da estimativa.

Item	Valor médio estimado unitário	Quantidade Estimada Mensal	Valor médio estimado mensal	Quantidade Estimada Anual	Valor médio estimado total anual
ITEM 01: Impressora Tipo 01 - Monocromática	R\$ 372,27	34	R\$ 12.657,18	408	R\$ 151.886,16
ITEM 02: Impressora Tipo 02 - Policromática	R\$ 846,76	06	R\$ 5.080,56	72	R\$ 60.966,72
ITEM 03: Outsourcing de Impressão - Páginas Impressas A4 PB Monocromática	R\$ 0,08	20.000	R\$ 1.600,00	240.000	R\$ 19.200,00
ITEM 04: Outsourcing de Impressão - Páginas Impressas A4 PB Policromática	R\$ 0,54	3.000	R\$ 1.620,00	36.000	R\$ 19.440,00
VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO: 251.492,88 (Duzentos e cinquenta e um mil e quatrocentos e noventa e dois reais e oitenta e oito centavos)					

O quantitativo e a configuração dos equipamentos foram definidos baseado nos equipamentos já utilizados e novas necessidades do CRMPR. A seguir o quantitativo de equipamentos estimado para Sede e Representações:

Unidade	Equipamento Tipo I - Mono	Equipamento Tipo II - Color
Curitiba-PR - Sede	19	06
Apucarana-PR	01	
Cascavel-PR	01	
Cornélio Procópio-PR	01	
Foz do Iguaçu-PR	01	
Francisco Beltrão-PR	01	
Guarapuava-PR	01	
Guaratuba-PR	01	
Londrina-PR	01	
Maringá-PR	01	
Pato Branco-PR	01	
Ponta Grossa-PR	01	
Rio Negro-PR	01	
Toledo-PR	01	
Umuarama-PR	01	
União da Vitória-PR	01	

14. Justificativa técnica da escolha da solução

A escolha da solução se deve, em razão do modelo de aquisição já estar implantado dentro da Instituição, que engloba prestação dos serviços de impressão, o fornecimento de insumos necessários, programa de gestão, instalação dos equipamentos e manutenções corretivas e preventivas.

A justificativa técnica também se dá por fundamento a Portaria SGD/MGI nº 370, de 8 de março de 2023, que dispõe sobre Modelo de Contratação de Serviços de **Outsourcing** de Impressão.

15. Justificativa econômica da escolha da solução

Após a escolha da solução mais viável ao atendimento das necessidades do CRM-PR será realizada pesquisa de preço conforme orientações da Instrução Normativa SEGES/ME nº 65, de 7 de julho de 2021 que dispõe sobre o procedimento administrativo para a realização de pesquisa de preços para aquisição de bens e contratação de serviços em geral, no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional. Referida pesquisa oferecerá insumos necessários para que o CRM-PR possa fazer o procedimento licitatório com embasamento do valor real de mercado dos itens requeridos, proporcionando assim a seleção da proposta economicamente mais vantajosa.

16. Benefícios a serem alcançados com a contratação

O suprimento da necessidade dos serviços de impressão que são considerados essenciais para o desempenho das atividades institucionais do CRM-PR, para que seus usuários utilizem tais recursos tanto para execução das atividades finalísticas, como para as atividades meio;

Inserção de equipamentos sustentáveis com gerenciamento de impressões, controlando e reduzindo gastos excessivos no ambiente de trabalho;

Proporcionar uma gestão centralizada do serviço de impressão, que em consequência possibilitará a obtenção de indicadores de qualidade, desempenho, disponibilidade e utilização de recursos;

Maior economicidade de recursos ao CRM-PR, uma vez que contará com equipamentos novos e modernos, insumos e suprimentos necessários para manter as atividades diárias das áreas finalísticas do órgão;

Dar continuidade à prestação dos serviços, visto que a solução atualmente implementada, terá sua vigência expirada início de 2025;

Ampliar o controle e o gerenciamento dos recursos de impressão, mediante aplicação de política de impressão.

17. Providências a serem Adotadas

Identificada a solução, proceder com desenvolvimento do Termo de Referência, Edital e sua publicação.

18. Declaração de Viabilidade

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

18.1. Justificativa da Viabilidade

Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a presente contratação se configura técnica e economicamente viável.

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](#).

JONY ADRIANO SCHREDERHOF

Coordenador



Assinou eletronicamente em 06/12/2024 às 14:33:17.