

PADRÃO DE ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA - PET SEI Nº 0024771564/2025 - SAP.UTI

Joinville, 10 de março de 2025.

1. Dos equipamentos

Tipo de Equipamento	Tamanho do Papel	Velocidade Mínima para impressão	Ciclo de Trabalho Mensal Máximo	Função única	Tecnologia de Impressão	Tipo de Impressão	Resolução para impressão	Resolução para cópia	Resolução para digitalização	Capacidade da bandeja de papel	Duplex (Frente e Verso)	Redução/Ampliação
1	A4	20 páginas por minuto	1.000 a 10.000	Impressão	Tecnologia laser, LED, jato de tinta ou equivalente	Preto e Branco	No mínimo de 600 dpi	Não se Aplica	Não se Aplica	50 a 500 folhas	Impressão	Não se Aplica

Tipo de Equipamento	Tamanho do Papel	Velocidade Mínima para impressão	Velocidade Mínima para cópia	Velocidade Mínima para digitalização	Ciclo de Trabalho Mensal Máximo	Multi Funções	Tecnologia de Impressão	Tipo de Impressão	Resolução para impressão	Resolução para cópia	Resolução para digitalização	Capacidade da bandeja de papel	Duplex (Frente e Verso)	Redução/Ampliação
2	A4	30 páginas por minuto	20 cópias por minuto	20 imagens por minuto	10.000 a 20.000	Impressão, Cópia e Digitalização	Tecnologia laser, LED, jato de tinta ou equivalente	Preto e Branco	No mínimo de 600 dpi	No mínimo de 600 dpi	No mínimo de 600 dpi	100 a 500 folhas	Impressão, Cópia e Digitalização	25% ~ 400%
3	A3 e A4	30 páginas por minuto	30 cópias por minuto	25 imagens por minuto	20.000 a 80.000	Impressão, Cópia e Digitalização	Tecnologia laser, LED, jato de tinta ou equivalente	Preto e Branco e Color	No mínimo de 600 dpi	No mínimo de 600 dpi	No mínimo de 600 dpi	100 a 520 folhas	Impressão, Cópia e Digitalização	25% ~ 400%

Tipo de Equipamento	Tamanho do Papel	Velocidade Mínima para impressão	Velocidade Mínima para cópia	Velocidade Mínima para digitalização	Multi Funções	Tecnologia de Impressão	Tipo de Impressão	Resolução para impressão	Resolução para cópia	Resolução para digitalização
4	A1	01 página por minuto	01 página por minuto	10,00 cm/seg	Impressão, Cópia e Digitalização	Jato de tinta	Preto e Branco e Color	No mínimo de 360 dpi	No mínimo de 360 dpi	No mínimo de 360 dpi

1.1 Requisitos Funcionais dos Equipamentos**1.1.1 Funções de impressão por meio do equipamento com função única (somente impressão)**

- 1.1.1.1 A realização de impressão deverá ser possível somente se iniciada por equipamentos (estações de trabalho) devidamente registrados na rede interna da CONTRATANTE.
- 1.1.1.2 O equipamento deve suportar a contabilização da impressão por usuário, data e hora do serviço, tipo de serviço e número de páginas.
- 1.1.1.3 A aplicação deverá permitir a impressão em frente (modo simplex) e/ou em frente e verso (modo duplex) de forma automática, mediante seleção de opções e/ou configuração.
- 1.1.1.4 Permitir o armazenamento e separação de Jobs de impressão por usuário.
- 1.1.1.5 O equipamento e/ou ferramenta eletrônica disponibilizada pela CONTRATADA deverá indicar/sinalizar a necessidade de troca dos consumíveis do equipamento.

1.1.2 Funções de impressão por meio do equipamento multifuncional

- 1.1.2.1 A realização de impressão deverá ser possível somente se iniciada por equipamentos (estações de trabalho) devidamente registrados na rede interna da CONTRATANTE, ou, ainda, alternativamente, por meio de dispositivo conectado via porta USB do equipamento multifuncional.
- 1.1.2.2 O equipamento multifuncional deve suportar a contabilização da impressão por usuário, data e hora do serviço, tipo de serviço e número de páginas, exceto equipamento tipo 4.
- 1.1.2.3 A aplicação deverá permitir a impressão em frente (modo simplex) e/ou em frente e verso (modo duplex) de forma automática, mediante seleção de opções e/ou configuração, exceto equipamento tipo 4.
- 1.1.2.4 Permitir o armazenamento e separação de Jobs de impressão por usuário, exceto equipamento tipo 4.
- 1.1.2.5 O equipamento multifuncional, e/ou ferramenta eletrônica disponibilizada pela CONTRATADA deverá indicar/sinalizar a necessidade de troca dos consumíveis do equipamento multifuncional.
- 1.1.2.6 O equipamento multifuncional deverá ser capaz de imprimir a partir das estações de trabalho da rede intranet da CONTRATANTE e de arquivo, bem como, de arquivos conectados à porta USB, minimamente, no formato PDF.
- 1.1.2.7 Quando o equipamento multifuncional oferecido fornecer contador explicitando a quantidade de impressões por categoria (PB e Color), este contador deverá ser entregue no formato de arquivo .TXT e/ou acessível por meio de interface de comunicação e/ou acessível por meio de solução fornecida pela CONTRATADA, sem custo à CONTRATANTE.

1.1.3 Funções de cópia por meio do equipamento multifuncional

1.1.3.1 A aplicação deverá permitir a cópia em frente (modo simplex) e/ou em frente e verso (modo duplex) de forma automática, mediante seleção de opções e/ou configuração.

1.1.3.2 O equipamento multifuncional deve suportar a contabilização das cópias por usuário, data e hora do serviço, tipo de serviço e número de páginas, exceto equipamento tipo 4.

1.1.3.3 O equipamento multifuncional, e/ou ferramenta eletrônica disponibilizada pela CONTRATADA deverá indicar/sinalizar a necessidade de troca de todos os consumíveis do equipamento multifuncional.

1.1.3.4 Quando o equipamento multifuncional oferecido fornecer contador explicitando a quantidade de cópias por categoria, este contador deverá ser entregue no formato de arquivo .TXT e/ou acessível por meio de interface de comunicação e/ou acessível por meio de solução fornecida pela CONTRATADA, sem custo à CONTRATANTE.

1.1.4 Funções de digitalização por meio do equipamento multifuncional

1.1.4.1 O equipamento deverá ter a capacidade de ajuste de brilho e contraste de imagens de forma a compensar diferentes tipos de documentos, mediante seleção de opções e/ou configuração.

1.1.4.2 O equipamento multifuncional, e/ou ferramenta eletrônica disponibilizada pela CONTRATADA deverá indicar/sinalizar a necessidade de troca de todos os consumíveis do equipamento multifuncional.

1.1.4.4 O equipamento multifuncional, após a digitalização, deve possibilitar o encaminhamento do arquivo via correio eletrônico e via caminho de rede, exceto equipamento tipo 4.

2. Da Solução de Gerenciamento/Bilhetagem

2.1 A CONTRATADA deverá disponibilizar e configurar sistema de gerenciamento dos serviços de impressão, cópia e digitalização, que contemple, no mínimo, os seguintes requisitos:

2.1.1 Possuir interface Web (Browser) em língua portuguesa;

2.1.2 Gerenciar remotamente os equipamentos de forma on-line, via rede permitindo, no mínimo:

2.1.2.1 Alterar configurações do equipamento;

2.1.2.2 Verificar status do equipamento;

2.1.2.3 Verificar status de impressão, cópia e digitalização;

2.1.2.4 Verificar nível dos suprimentos de impressão.

2.1.3 Informar usuário, nome do trabalho impresso, horário de impressão, cópia ou digitalização, equipamento no qual o trabalho foi impresso/copiado/digitalizado, número de páginas, modo de impressão/cópia (colorido ou mono), tamanho do papel (quando pertinente) e custo para cada trabalho impresso/copiado/digitalizado.

2.1.4 Permitir a geração de relatórios, no mínimo, por usuário, equipamento multifuncional (equipamento físico), computadores (estação ou servidor de impressão), tipos de serviço unidade e/ou centros de custo (quando for o caso).

2.1.4.1 Permitir a aplicação de filtros para a geração de relatórios.

2.1.5 Permitir, no mínimo, a ordenação dos relatórios por ordem alfabética de usuários, equipamentos, unidades e/ou centro de custo.

2.1.6 Permitir a exportação dos dados para análise, no mínimo, em formato CSV.

2.1.7 Possuir base de dados compatível com o padrão SGBD.

2.1.8 Permitir a definição de custos de página impressa/copiada por equipamento multifuncional, diferenciando custos para impressão/cópia em preto e branco e cores (quando for o caso) e digitalização em preto e branco e em cores (quando for o caso) e identificação de tamanho de papel (quando for o caso).

2.1.9 Permitir a definição de grupo, local/localidade e/ou centros de custo para usuários (quando for o caso) e a geração de relatórios a partir dos mesmos.

2.1.10 Permitir bilhetagem do total de páginas impressas/copiadas no período, contabilizando por impressora, por usuário, por equipamento, por unidade e/ou centro de custo (quando for o caso).

2.1.11 Permitir a definição do limite de cotas por impressora, por usuário, por equipamento, por unidade e/ou centro de custo (quando for o caso) e a geração de relatórios de utilização de cotas. As cotas objetivam limitar a quantidade de impressões e/ou cópias de qualquer equipamento, conforme os critérios anteriormente estabelecidos.

2.1.12 Permitir o gerenciamento das cotas, ou seja, a programação de depósitos mensais ou anuais nas cotas dos usuários e/ou unidades e/ou equipamentos e/ou grupos (e Centros de Custos, quando for o caso) da CONTRATANTE, a fim de automatizar a gestão dos limites de uso dos serviços de impressão e cópia.

2.1.13 Realizar inventário automático dos equipamentos, inclusive com a devida interação com a ferramenta eletrônica da CONTRATANTE, de forma a prover a devida identificação desses equipamentos pela rede da CONTRATANTE e/ou a obtenção de dados de gerenciamento e/ou monitoramento e/ou bilhetagem por parte desse sistema da CONTRATANTE.

2.1.14 Fornecer histórico de utilização dos consumíveis com vida útil real, por equipamento, seja por meio da ferramenta eletrônica da CONTRATANTE ou por dados extraídos pelos técnicos da CONTRATADA diretamente dos equipamentos, para o controle de consumíveis.

2.1.15 Realizar atualizações, visualizações e alterações remotas nas configurações dos componentes dos equipamentos multifuncionais.

2.1.16 Disponibilizar funcionalidade que permita ao gestor a definição de perfis de utilização.

2.1.17 Capturar contadores de impressão, cópia e digitalização dos equipamentos multifuncionais automaticamente.

2.1.18 O equipamento multifuncional deve suportar a contabilização das impressões por usuário, data e hora do serviço, tipo de serviço e número de páginas, entre outros fatores de gerenciamento presentes neste Padrão de Especificações Técnicas e no Termo de Referência e os indicados em caso de necessidade pela CONTRATANTE em reunião.

3. Requisitos Funcionais da Solução

3.1 Todos os equipamentos devem possibilitar que os documentos impressos contenham a identificação do usuário que realizou a impressão, exceto o equipamento tipo 4.

3.2 Todos os equipamentos multifuncionais devem suportar a utilização de aplicações embarcadas (“embedded applications”) para permitir a criação de soluções (especialmente, mas não exclusivamente, para a obtenção de dados de gerenciamento e/ou monitoramento e/ou bilhetagem), de acordo com o fluxo de processos de negócio da CONTRATANTE, exceto o equipamento tipo 4.

3.3 Todos os equipamentos multifuncionais devem ter a capacidade de efetuar o Reconhecimento Ótico de Caracteres (OCR-Optical Character Recognition) em língua portuguesa e deverão permitir a criação de arquivos com a extensão PDF pesquisável em modo texto, exceto o equipamento tipo 4.

3.3.1 Caso o serviço de OCR seja realizado por meio de aplicativo, o mesmo será instalado em servidor único, disponibilizado pela CONTRATANTE.

3.4 Os equipamentos deverão ter capacidade de processamento e memória suficientes para operar com todas as capacidades e funções solicitadas, inclusive com mais de uma capacidade ou função simultaneamente.

4. Arquitetura Tecnológica do Ambiente

4.1 A Solução deverá ter compatibilidade com o ambiente tecnológico existente nesta Administração Municipal, cujas características estão abaixo descritas nos itens de 4.4 a 4.10.

4.2 É de responsabilidade da CONTRATADA fornecer documentação informando os requisitos de hardware e software necessários para a instalação e execução da aplicação, com performance adequada, considerando o ambiente fornecido pela CONTRATANTE.

4.3 Todo o procedimento de instalação, configuração e atualização de ambiente e do sistema será executado pela equipe técnica da CONTRATADA, com a supervisão da CONTRATANTE, sem custo adicional para a CONTRATANTE.

4.4 A Solução deverá executar a parte servidora no ambiente disponível da CONTRATANTE, preferencialmente em ambiente Docker ou em servidores virtualizados com Sistema Operacional Microsoft Windows Server 2016 ou superior, ou GNU/Linux Debian 10 ou superior.

4.5 A Solução deverá utilizar os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados – SGBD disponíveis no ambiente da CONTRATANTE: MySql 8.0 ou superior, PostgreSQL 12 ou superior, MS SQL Server 2016.

4.6 A aplicação Web deverá ser compatível com os servidores, e suas versões mínimas, Apache 2, ou Tomcat 7, ou IIS 7 ou JBoss AS 7.

4.7 A Solução oferecida deverá atender as estações de trabalho da Administração Municipal disponíveis com os sistemas operacionais Microsoft Windows 7, 10, 11 ou superior, em plataforma de hardware de 32 e 64 bits.

4.8 A Solução, quando necessário o uso de navegador, deverá ser compatível com Mozilla Firefox ESR, Google Chrome Enterprise e EDGE.

4.9 As aplicações web deverão garantir a segurança contra possíveis ataques e métodos de violação de programas de informática que comprometam os dados e a disponibilidade da Solução.

4.10 As aplicações web deverão ser servidas pelo protocolo HTTPS.

5. Outros Requisitos

5.1 O sistema/software/aplicação do equipamento multifuncional, ou qualquer outro componente de interface da Solução de TI contratada, deverá ter sua Interface totalmente em Português do Brasil, inclusive os mecanismos de ajuda.

5.2 Os Manuais e a documentação de suporte devem ser no idioma Português do Brasil.

5.3 A voltagem/tensão elétrica na qual os equipamentos irão operar é de 220V.



Documento assinado eletronicamente por **Rodrigo Ponick, Gerente**, em 10/03/2025, às 18:26, conforme a Medida Provisória nº 2.200-2, de 24/08/2001, Decreto Federal nº 8.539, de 08/10/2015 e o Decreto Municipal nº 21.863, de 30/01/2014.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site <https://portalsei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **0024771564** e o código CRC **EDC355EE**.