

**1. Dos equipamentos**

Tipo de Equipamento	Tamanho do Papel	Velocidade Mínima*	Ciclo de Trabalho Mensal Mínimo	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
1	A4	30 páginas por minuto	20.000	Impressão, Cópia e Digitalização	Tecnologia Eletrográfica a Seco (laser, LED ou equivalente)	Preto e Branco	mínimo 600 e máximo 1800 dpi	mínimo 600 e dpi máxima de 1200 dpi	mínimo de 600 dpi máxima de 1200 dpi	100 a 500 folhas	Impressão, Cópia e Digitalização	25% ~ 400%
2	A4	30 páginas por minuto	20.000	Impressão, Cópia e Digitalização	Tecnologia Eletrográfica a Seco (laser, LED ou equivalente)	Preto e Branco e Color	mínimo de 600 máximo de 2400 dpi	mínimo de 600 dpi máxima de 1200 dpi	mínimo de 600 dpi máxima de 1200 dpi	100 a 500 folhas	Impressão, Cópia e Digitalização	25% ~ 400%
3	A3 e A4	20 páginas por minuto	20.000	Impressão, Cópia e Digitalização	Tecnologia Eletrográfica a Seco (laser, LED ou equivalente)	Preto e Branco e Color	mínimo 600 e máximo 2400	mínimo de 600 dpi máxima de 1200 dpi	mínimo de 600 dpi máxima de 1200 dpi	100 a 520 folhas	Impressão, Cópia e Digitalização	25% ~ 400%

\*Aplica-se a cópia, impressão e digitalização

Tipo de Equipamento	Tamanho do Papel	Velocidade Mínima **	Tecnologia de Impressão	Tipo de Impressão	Quantidade de Cores	Resolução para impressão
4	A1	1 páginas por minuto	Jato de Tinta	Preto e Branco e Color	No mínimo 4 cores	mínimo de 360 dpi e máximo de 2880 dpi

\*\*Aplica-se a impressão

**1.1 Requisitos Funcionais dos Equipamentos**

**1.1.1 Funções de impressão por meio do equipamento multifuncional**

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, ou, ainda, alternativamente, por meio de dispositivo conectado via porta USB do equipamento multifuncional.

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

1.1.1.6 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 PRN e PDF.

1.1.1.7 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 biblioteca de software a ser fornecida pela CONTRATADA sem custo à CONTRATANTE.

**1.1.2 Funções de cópia por meio do equipamento multifuncional**

1.1.2.1 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.

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

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

1.1.2.4 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 biblioteca de software a ser fornecida pela CONTRATADA sem custo à CONTRATANTE.

**1.1.3 Funções de digitalização por meio do equipamento multifuncional**

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

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

1.1.3.4 O equipamento multifuncional, após a digitalização, devem possibilitar o encaminhamento do arquivo via correio eletrônico e via caminho de rede.

**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:

2.2 Possuir interface Web (Browser) ou cliente/servidor, em língua portuguesa;

2.3 Monitorar os equipamentos on-line, possibilitando, no mínimo, gerenciar remotamente, via rede TCP/IP, os equipamentos instalados, permitindo efetuar alterações de configuração, checagem do status de impressão, cópia e digitalização, nível dos suprimentos de impressão, etc.

2.4 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 ou copiado ou digitalizado.

2.5 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).

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

2.6 Permitir a ordenação dos relatórios por ordem alfabética de usuários, equipamentos, unidades e/ou centro de custo, etc.

2.7 Desejável que a solução permita a exportação dos dados para análise em planilha eletrônica na extensão .xlsx ou arquivo texto do tipo CSV.

2.8 Possuir base de dados compatível com o padrão SGBD.

2.9 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).

2.10 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.

2.11 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).

2.12 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.

2.13 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.

2.14 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.

2.15 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.

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

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

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

2.19 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.

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 entidade CONTRATANTE.

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.

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 CONTRATANTE, com a supervisão da CONTRATADA quando necessário, sem custo adicional para a CONTRATANTE.

4.4 A Solução deverá executar a parte servidora no ambiente disponível da CONTRATANTE, em servidores virtualizados em Sistema Operacional Microsoft Windows Server 2012 R2 ou superior, ou GNU/Linux Debian 9 ou superior e CentOS 7 ou superior.

4.5 A Solução deverá utilizar os Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados – SGBD instalados no ambiente da CONTRANTE: MySql 8.0, PostgreSQL 11, MS SQL Server 2012 R2 ou MS SQL Server 2016 R2.

4.6 A aplicação se Web deverá ser compatível com os seguintes servidores: Apache 2, Tomcat 7, IIS 7 ou JBoss AS 7.

4.7 A Solução oferecida deverá operar nas estações de trabalho da Administração Municipal disponíveis com os sistemas operacionais Microsoft Windows XP, Microsoft Windows Vista, Microsoft Windows 7, Microsoft Windows 8 e Microsoft Windows 10, 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, Microsoft Internet Explorer versões 7, 10 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 **João Luis Erzinger, Diretor (a) Executivo (a)**, em 18/02/2021, às 08:50, 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://portal.sei.joinville.sc.gov.br/> informando o código verificador **8366785** e o código CRC **F7198234**.

Avenida Hermann August Lepper, 10 - Bairro Saguauçu - CEP 89221-005 - Joinville - SC - [www.joinville.sc.gov.br](http://www.joinville.sc.gov.br)

21.0.028562-3

8366785v2