

ANEXO VIII - CARACTERÍSTICAS, FUNCIONALIDADES E REQUISITOS TÉCNICOS MÍNIMOS DOS EQUIPAMENTOS

ITEM 01 — MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA A4

Quantidade estimada: 90 (noventa) equipamentos.

Descrição do objeto: Equipamento multifuncional com tecnologia de impressão eletrofotográfica a laser ou LED, monocromática (preto e branco), formato de mídia padrão A4.

Funções principais: Impressão, digitalização (scanner) e cópia, com recurso de frente e verso (duplex) automático em todas as funções.

Velocidade de operação: Mínima de 35 ppm (páginas por minuto) em formato A4, aferida no modo padrão declarado em ficha técnica, não se estabelecendo velocidade máxima.

Alimentação de originais: Vidro expositor plano e alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 50 (cinquenta) folhas e digitalização automática de frente e verso.

Capacidade de papel: Gaveta(s) com capacidade mínima combinada de 250 (duzentas e cinquenta) folhas.

Ajustes de cópia (zoom): Redução e ampliação na faixa de 25% a 400%, admitida a execução por incremento percentual ou por taxas predefinidas pelo fabricante.

Resolução: Impressão mínima de 1200 x 1200 dpi ou resolução efetiva equivalente declarada pelo fabricante; digitalização óptica mínima de 600 x 600 dpi; cópia mínima de 600 x 600 dpi.

Conectividade e redes: Interface de rede Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T, RJ-45) e porta USB 2.0 de alta velocidade. Conectividade Wi-Fi conforme a cláusula 1.4. Função ativa de digitalização para e-mail (SMTP) e para pasta de rede, aceitas as denominações SMB, CIFS ou "pasta de rede", e/ou FTP.

Compatibilidade do sistema: Suporte, com driver do fabricante, a Windows 10 e Windows 11, a versão de Windows Server suportada pelo fabricante na data da entrega e a distribuições Linux, comprovável na forma da cláusula 1.6.

Ciclo de trabalho mensal: Ciclo máximo declarado pelo fabricante igual ou superior a 50.000 (cinquenta mil) páginas por mês.

Manutenção e insumos: Assistência técnica corretiva e preventiva inclusa, com os prazos da cláusula 1.8. Fornecimento integral de toners e peças, exceto papel, sendo obrigatória a manutenção de 02 (dois) toners de reserva localmente por máquina instalada.

Observação: Este item contempla as duas formas de conectividade — rede cabeada (Ethernet/RJ-45) e sem fio —, não havendo divisão do item em razão do tipo de conexão.

ITEM 02 — MULTIFUNCIONAL COLORIDA A4

Quantidade estimada: 06 (seis) equipamentos.

Descrição do objeto: Equipamento multifuncional policromático (colorido), com tecnologia de impressão a laser, LED ou jato de tinta de linha corporativa, formato de mídia padrão A4.

Funções principais: Copiadora, impressora e scanner, com impressão, cópia e digitalização em frente e verso (duplex) automático. Não será exigida função de fax.

Velocidade de operação: Mínima de 25 ppm em A4, tanto em preto e branco quanto em cores.

Capacidade de papel: Gaveta(s) com capacidade mínima combinada de 500 (quinhentas) folhas e bandeja de alimentação manual multiuso (bypass) para no mínimo 100 (cem) folhas.

Gramatura: Suporte a gramaturas de 60 a 216 g/m², admitida a utilização da bandeja multiuso para gramaturas superiores a 120 g/m².

Alimentação de originais: Vidro expositor plano e alimentador automático de originais (ADF/RADF) com capacidade mínima de 100 (cem) folhas e digitalização automática de frente e verso. O equipamento deverá dispor de função de cópia de documento de identidade (ID Card Copy) a partir do vidro de exposição.

Ajustes de cópia (zoom): Redução e ampliação na faixa mínima de 25% a 400% a partir do vidro de exposição.

Resolução: Impressão e digitalização óptica mínimas de 600 x 600 dpi.

Memória e armazenamento: Memória RAM mínima de 512 MB e dispositivo de armazenamento interno de série (HD, SSD ou eMMC), sem capacidade mínima exigida, que suporte a função de impressão retida com liberação por usuário no painel do equipamento.

Conectividade e redes: Ethernet 10/100/1000 Base-T e USB 2.0 ou superior. Conectividade Wi-Fi conforme a cláusula 1.4. Função ativa de cópia, impressão e digitalização em rede.

Compatibilidade do sistema: Suporte, com driver do fabricante, a Windows 10, Windows 11, versão de Windows Server suportada pelo fabricante na data da entrega e macOS, comprovável na forma da cláusula 1.6.

Ciclo de trabalho mensal: Dimensionado pelo fabricante para suportar demandas de no mínimo 15.000 (quinze mil) páginas mensais.

Manutenção e insumos: Assistência técnica inclusa e fornecimento total de insumos e consumíveis coloridos e pretos, exceto papel, com os prazos da cláusula 1.8.

ITEM 03 — MULTIFUNCIONAL LASER COLORIDA A3/A5

Quantidade estimada: 02 (dois) equipamentos.

Descrição do objeto: Equipamento multifuncional policromático (colorido), com tecnologia de impressão a laser ou LED, com suporte físico e operacional a formatos de mídia do tamanho A5 até o formato expandido A3.

Funções principais: Copiadora, impressora e scanner, com impressão, cópia e digitalização em frente e verso (duplex) automático. Não será exigida função de fax.

Velocidade de operação: Mínima de 20 ppm/cpm em A4, tanto em preto e branco quanto em cores.

Capacidade de papel: Gaveta(s) com capacidade mínima combinada de 500 (quinhentas) folhas, ajustável(is) pelo usuário, e bandeja multiuso (bypass) para no mínimo 100 (cem) folhas.

Gramatura: Gaveta principal com suporte a gramaturas de 60 a 216 g/m²; bandeja multiuso com suporte a gramaturas iguais ou superiores a 200 g/m².

Alimentação de originais: Vidro expositor com área padrão A3 e alimentador automático de originais (ADF/RADF) com capacidade mínima de 100 (cem) folhas e digitalização automática

de frente e verso. Área de digitalização até A3 tanto no alimentador quanto no vidro. O equipamento deverá dispor de função de cópia de documento de identidade (ID Card Copy).

Ajustes de cópia (zoom): Redução e ampliação na faixa mínima de 25% a 400% a partir do vidro de exposição.

Resolução: Impressão mínima de 1200 x 1200 dpi ou resolução efetiva equivalente declarada pelo fabricante; digitalização óptica mínima de 600 x 600 dpi.

Memória e armazenamento: Memória RAM mínima de 2 GB e dispositivo de armazenamento interno de série (HD, SSD ou eMMC), sem capacidade mínima exigida, dotado de recurso de criptografia e/ou sobrescrita de dados.

Conectividade e redes: Ethernet 10/100/1000 Base-T e USB 2.0 ou superior. Conectividade Wi-Fi conforme a cláusula 1.4. Função ativa de cópia, impressão e digitalização em rede corporativa.

Compatibilidade do sistema: Suporte, com driver do fabricante, a Windows 10, Windows 11, versão de Windows Server suportada pelo fabricante na data da entrega e macOS, comprovável na forma da cláusula 1.6.

Ciclo de trabalho mensal: Volume mensal recomendado pelo fabricante igual ou superior a 15.000 (quinze mil) páginas, comprovado por ficha técnica ou declaração do fabricante.

Manutenção e insumos: Assistência técnica inclusa e fornecimento total de insumos e consumíveis coloridos e pretos, exceto papel, com os prazos da cláusula 1.8.

ITEM 04 — MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA A3/A4 DE ALTA PERFORMANCE

Quantidade estimada: 01 (um) equipamento.

Descrição do objeto: Equipamento multifuncional de alta performance e grande volume, com tecnologia de impressão a laser monocromática, com suporte a formatos de mídia do tamanho A4 até o formato expandido A3.

Funções principais: Impressão, cópia e digitalização de alto volume, com frente e verso (duplex) automático em todas as funções.

Velocidade: Mínima de 45 ppm em A4.

Tempo de saída da primeira cópia: No máximo 8,0 (oito) segundos a partir do vidro de originais, com o equipamento em regime de prontidão, conforme ficha técnica do fabricante.

Tempo de recuperação: Retorno do modo de repouso (sleep) em no máximo 20 (vinte) segundos.

Processamento de originais: Alimentador automático de originais com digitalização duplex em passagem única (single-pass), capacidade mínima de 150 (cento e cinquenta) folhas e velocidade de digitalização duplex igual ou superior a 140 ipm em A4, medida a 200 ou 300 dpi conforme declarado pelo fabricante.

Gavetas de papel: No mínimo 02 (duas) gavetas de 500 (quinhentas) folhas ou mais cada, sendo pelo menos 01 (uma) ajustável pelo usuário até o formato A3.

Capacidade total de alimentação: Capacidade total de alimentação de papel, na configuração ofertada e instalada, de no mínimo 3.000 (três mil) folhas A4, podendo ser obtida por gavetas adicionais, módulo tandem, pedestal ou alimentador de alta capacidade (LCT/side deck), a critério do fabricante.

Bandeja multiuso: Bandeja alternativa (bypass) com capacidade mínima de 100 (cem) folhas, suportando gramatura igual ou superior a 216 g/m².

Resolução: Impressão mínima de 1200 x 1200 dpi ou resolução efetiva equivalente declarada pelo fabricante; cópia e digitalização mínimas de 600 x 600 dpi.

Desempenho de processamento: O equipamento deverá sustentar a velocidade nominal de impressão em documentos PDF de 50 páginas com elementos gráficos e permitir operações simultâneas de impressão e digitalização sem degradação perceptível. Memória RAM de sistema mínima de 4 GB.

Armazenamento interno e segurança de dados: Dispositivo de armazenamento interno (HD ou SSD) com capacidade mínima de 250 GB — ou de capacidade inferior, desde que o fabricante comprove funcionalidade equivalente de retenção de trabalhos —, dotado de criptografia de dados em hardware padrão AES de 256 bits ou certificação FIPS 140-2 ou 140-3, e de função de sobrescrita/limpeza de imagem (image overwrite) configurável para execução automática ao término dos trabalhos.

Interface e painel: Painel de controle integrado com tela sensível ao toque colorida de no mínimo 10 (dez) polegadas, com criação de atalhos de um toque para automação de fluxos de trabalho.

Impressão a partir de dispositivos móveis: Recurso de pareamento e impressão a partir de dispositivos móveis por NFC, Bluetooth LE ou Wi-Fi Direct, admitida solução nativa ou mediante acessório do próprio fabricante, desde que incluído, instalado e licenciado na proposta.

Conectividade e segurança de rede: Interface Gigabit Ethernet (10/100/1000 Base-T) e porta USB para impressão e digitalização direta via dispositivo removível. Suporte a IPsec, TLS 1.2 ou superior (HTTPS), transferência segura de arquivos por SFTP ou FTPS, filtragem de endereços IP e/ou MAC e bloqueio de portas.

Digitalização avançada: Digitalização para e-mail, pasta de rede (SMB), FTP/FTPS e armazenamento em nuvem, permitindo o envio de um mesmo trabalho para mais de um destino em uma única operação, com geração de arquivos nos formatos PDF, PDF/A, TIFF e PDF pesquisável por OCR processado no próprio equipamento (embarcado, sem servidor externo), admitida a entrega do recurso por licença ou kit do próprio fabricante, desde que incluído, instalado e ativado na proposta.

Ciclo de trabalho mensal: Ciclo de trabalho (volume máximo mensal) declarado pelo fabricante igual ou superior a 100.000 (cem mil) páginas por mês, e volume mensal médio recomendado igual ou superior a 15.000 (quinze mil) páginas, comprovados por ficha técnica ou declaração do fabricante.

Logística e suporte: Manutenção preventiva e corretiva inclusa, com fornecimento de peças e de todos os insumos necessários, exceto papel, com os prazos da cláusula 1.8.