


Zimbra

mtaise@comusa.rs.gov.br

Fwd: Ref. Licitação - PREGÃO PRESENCIAL Nº 027/2019

De : Meiriane Taise Fuchs <mtaise@comusa.rs.gov.br>

Qua, 15 de jan de 2020 14:03

Assunto : Fwd: Ref. Licitação - PREGÃO PRESENCIAL Nº 027/2019 1 anexo**Para :** COMERCIAL - ALLGED . <comercial@allged.com.br>

Prezados, boa tarde.

Segue resposta referente ao pedido de esclarecimento.

Att.,

Meiriane Taise Fuchs

Pregoeira

Setor de Compras

mtaise@comusa.rs.gov.br

Fone: (51)30361121 - Ramal 1167

Comusa - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo

CNPJ:09.509.569/0001-51

De: "Andre Luis Traesel" <atraesel@comusa.rs.gov.br>**Para:** "Meiriane Taise Fuchs" <mtaise@comusa.rs.gov.br>**Cc:** "Leticia P. Chagas" <lpereira@comusa.rs.gov.br>**Enviadas:** Quarta-feira, 15 de janeiro de 2020 10:08:54**Assunto:** Re: Ref. Licitação - PREGÃO PRESENCIAL Nº 027/2019

Prezada Meiriane, bom dia.

Apos leitura dos pedidos de esclarecimentos a cerca do PP nº 027/2019, informo que será feito uma reavaliação das exigências solicitadas para os equipamentos a serem locados e caso necessário, retificação.

Fico a disposição para maiores esclarecimentos.



De: "Meiriane Taise Fuchs" <mtaise@comusa.rs.gov.br>**Para:** "Andre Luis Traesel" <atraesel@comusa.rs.gov.br>**Cc:** "Leticia P. Chagas" <lpereira@comusa.rs.gov.br>**Enviadas:** Terça-feira, 14 de janeiro de 2020 8:36:20**Assunto:** Fwd: Ref. Licitação - PREGÃO PRESENCIAL Nº 027/2019

Bom dia André.

Segue pedido de esclarecimento acerca do Termo de Referência do PP n. 027/2019 - locação de impressoras.

Favor responder no prazo de 2 dias úteis.

Att.,

Meiriane Taise Fuchs

Pregoeira

Setor de Compras

mtaise@comusa.rs.gov.br

Fone: (51)30361121 - Ramal 1167

Comusa - Serviços de Água e Esgoto de Novo Hamburgo

CNPJ:09.509.569/0001-51

De: "COMERCIAL - ALLGED ." <comercial@allged.com.br>
Para: "mtaise" <mtaise@comusa.rs.gov.br>
Enviadas: Segunda-feira, 13 de janeiro de 2020 15:20:34
Assunto: Ref. Licitação - PREGÃO PRESENCIAL Nº 09/2019

Boa tarde

Prezada Meiriane, primeiramente saliento que nosso principal objetivo é participar do processo. Caso as considerações técnicas não sejam aceitas, o que não vejo problemas em ser, mas como já realizei inúmeros pregões e o entendimento da lei nem sempre é interpretado de forma correta.

Anexos:

- 1 - Pedido de esclarecimento
- 2 - Normativa federal sobre o serviço a ser contratado
- 3 - Os equipamentos que pretendemos ofertar em nossa proposta.

Peço que acuse o recebimento.

Sds



Glauber S. da Silva

Dept. Comercial

Rua Augusto A. Giordane, 191 – São Sebastião – Porto Alegre/RS

 Tel. +55 51 3017 8670

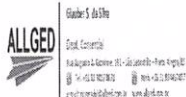
 Mob. +55 51 984457437

e-mail: comercial@allged.com.br www.allged.com.br

--
Esta mensagem foi verificada pelo sistema de antivírus e acredita-se estar livre de perigo.

--
Esta mensagem foi verificada pelo sistema de antivírus e acredita-se estar livre de perigo.

--
Esta mensagem foi verificada pelo sistema de antivírus e acredita-se estar livre de perigo.



1563220067945.jpg
34 KB



**ILMO. SENHOR PREGOEIRO DA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÕES DA COMUSA –
SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO DE NOVO HAMBURGO**

Porto Alegre, 10 de janeiro de 2020.

PREGÃO PRESENCIAL Nº 027/19

ALLGED SOLUÇÕES DE TI LTDA., com sede na Cidade de Porto Alegre, RS, na Rua Augusto Attilio Giordane, Nº 191, CEP 91.160-240, inscrita no CNPJ sob o nº 92.732.676/0001-98, vem, por intermédio de seu representante legal infra-assinado, *com fulcro no art. 18 do Decreto nº 5.450/2005, art. 12 do Decreto nº 3.555/2000, combinado com os arts. 3º, incisos I e II e 9º da Lei 10.520/2002 e com o art. 41, § 2º, da Lei nº 8.666/93*, apresentar a presente **ESCLARECIMENTO**

PRELIMINARMENTE

DA TEMPESTIVIDADE DA PRESENTE ESCLARECIMENTO

Como fundamentado no art. 9º da Lei 10.520/2002, combinado com art. 18 do Decreto nº 5.450/2005, art. 12 da Lei nº 3.555/2000 e 41, § 2º da Lei 8.666/93, o ato convocatório na modalidade de licitação Pregão deve ser objeto de esclarecimento/impugnação nos prazos de três e dois dias úteis que antecedem a data fixada para a abertura das propostas.

Desta forma, considerando que a I. Comissão fixou a data de 23/01/2020 para a citada abertura, deverá o presente pedido de esclarecimento ser considerada tempestiva.



Do Questionamento 01 - TECNICO

3.1. IMPRESSORA A4 MONOCROMÁTICA

- Velocidade Máx. de Impressão em Preto (ppm): 48/46 ppm (carta/A4);
- Capacidade da Bandeja de Papel: 520 folhas;
- Capacidade de Bandeja Adicional: 2 x 520 folhas;
- Interfaces Padrão: Wireless 802.11b/g/n, Gigabit Ethernet, Hi-Speed USB 2.0;
- Aplicativo de Impressão para Dispositivos Móveis: AirPrint™, Google Cloud Print™ 2.0, Cortado Workplace, NFC, and Wi-Fi Direct®;
- Funções de Segurança: Secure Function Lock, Enterprise Security (802.1x), Bloqueio de Slot, Impressão Segura, SSL/TLS, IPsec;

Esclarecimento: Em análise simples, verificamos que o pool de especificações está muito próximo do modelo HL-L6202DW da Brother:

<https://www.brother.com.br/pt-BR/Impresoras/78/ProductDetail/hll6200dw>

Neste sentido, buscando ampliar a concorrência solicitamos que sejam alterados da seguinte forma:

- Velocidade Máx. de Impressão em Preto (ppm): 46 ppm (carta/A4);
- Capacidade da Bandeja de Papel: 500 folhas;
- Capacidade de Bandeja Adicional: 2 x 500 folhas;
- Interfaces Padrão: Ethernet Gigabit, USB 2.0 de alta velocidade; (igual a TIPO 2)
- Aplicativo de Impressão para Dispositivos Móveis: AirPrint™, Google Cloud Print™ 2.0, Cortado Workplace, NFC, and Wi-Fi Direct®; (EXCLUIR)
- Funções de Segurança: Impressão Segura, SSL, IPsec;



Do Questionamento 02 - TECNICO

3.2. MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA A4

3.2.1. IMPRESSÃO

- Resolução da Cópia (máxima em dpi): Até 1200 x 600 dpi;
- Aplicativo de Impressão para Dispositivos Móveis: AirPrint™, Google Cloud Print™ 2.0, Cortado Workplace.

3.2.2. CÓPIA

- Resolução de Cópia (máxima): Até 1200 x 600 dpi;
- Capacidade Máx. do Alimentador Automático de Documentos (ADF): 70 folhas;

3.2.3. DIGITALIZAÇÃO

- Scan Drivers Included: TWAIN, WIA, ICA, ISIS, SANE;
- Resolução de Digitalização Interpolada (dpi): até 19200 x 19200 dpi;
- Resolução de Digitalização Óptica (dpi): até 1200 x 1200 dpi (do vidro de documentos);
- Formatos (Exportação): JPEG, PDF Single-page/Multi-page (PDF seguro, PDF pesquisável, PDF/A), TIFF Single-page/Multi-page, TXT, BMP, DOCX, XML, PPTX, XPS, PNG;
- Função Digitalização para: Arquivo, Imagem, E-mail, OCR, FTP, Servidor SSH (SFTP), USB, SharePoint®, NuvemΔ (Web Connect), Servidor de E-mail1 , Pasta de Rede** (CIFS), Fácil Digitalização para E-mail;
- Digitaliza para: E-mail, Imagem, OCR, File, FTP, USB, Network Folder (CIFS - Windows® only), E-mail Server, SharePoint®, SSH Server (SFTP), Cloud (Web Connect), Easy Scan to Email;
- Modo de Economia de Toner: Sim;
- Funções de Segurança: Active Directory®, Secure Function Lock, Lock Slot, Secure Print;



Esclarecimento: Entendemos que a geração dos arquivos em pdf
Esclarecimento: Em análise simples, verificamos que o pool de especificações está muito próximo do modelo DCP-L5652DN da Brother:

<https://www.brother.com.br/pt-BR/MFC/79/ProductDetail/dcp15650dn>

Neste sentido, buscando ampliar a concorrência solicitamos que sejam alterados da seguinte forma:

3.2. MULTIFUNCIONAL LASER MONOCROMÁTICA A4

3.2.1. IMPRESSÃO

- Resolução da Cópia (máxima em dpi): Até 600 x 600 dpi;
- Aplicativo de Impressão para Dispositivos Móveis: AirPrint™, Google Cloud Print™ 2.0, Cortado Workplace. (EXCLUIR)

3.2.2. CÓPIA

- Resolução de Cópia (máxima): Até 600 x 600 dpi;
- Capacidade Máx. do Alimentador Automático de Documentos (ADF): 50 folhas;

3.2.3. DIGITALIZAÇÃO

- Scan Drivers Included: TWAIN.
- Resolução de Digitalização Interpolada (dpi): até 600 x 600 dpi;
- Resolução de Digitalização Óptica (dpi): até 600 x 600 dpi (do vidro de documentos);
- Formatos (Exportação): JPEG, PDF (PDF pesquisável), TIFF.
- Função Digitalização para: Arquivo, Imagem, E-mail, OCR, FTP, USB, Servidor de E-mail1 , Pasta de Rede** (CIFS), Fácil Digitalização para E-mail;
- Digitaliza para: E-mail, Imagem, OCR, File, FTP, USB, Network Folder (CIFS), E-mail Server, Easy Scan to Email;
- Modo de Economia de Toner: Sim;
- Funções de Segurança: Active Directory®, Secure Function Lock, Lock Slot, Secure Print; (EXCLUIR)



Neste ponto validamos que as especificações estão muito próximas das Brothers, podendo inclusive serem validadas nas URLs reportadas. Ocorre que além deste fato há a questão de documento do fabricante. O que viola totalmente a legislação vigente.

ESPECIFICAÇÕES BROTHER >> CARTA DE FABRICANTE BROTHER >> EMPRESA COMABE

Do Questionamento 03 - TÉCNICO

6. DOCUMENTOS PARA HABILITAÇÃO TÉCNICA DA LICITAÇÃO

6.3. A licitante, quando não for a fabricante dos equipamentos, deverá apresentar declaração da empresa fabricante que comprove estar credenciada a prestar serviços de assistência técnica/manutenção dos equipamentos ofertados.

Esclarecimento: Entendemos que a licitante poderá realizar a declaração própria para este item, uma vez que declaração de fabricante é vedado. Conforme:

11. São vedadas, independentemente da modalidade de contratação, as seguintes práticas:

11.2. Exigência de apresentação de atestado, declaração do fabricante, carta de solidariedade ou credenciamento junto ao fabricante do equipamento, como condição para habilitação. Tais exigências extrapolam o que determinam os art. 27 a 31, da Lei nº 8.666, de 1993, e art. 14 do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005.

** Boas Práticas, orientações e vedações para contratação de serviços de outsourcing de impressão, vinculado à Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016.*

****EM ANEXO A NORMATIVA NA INTEGRAL.**



Att

Glauber S. da Silva
Gerente Comercial

ALLGED

Fone/Fax: (51) 3017 8670 / (51) 984 457 437

E-mail: comercial@allged.com.br

Antes de imprimir pense em seu compromisso como meio ambiente.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO E GESTÃO
Secretaria de Tecnologia da Informação
Departamento de Segurança da Informação, Serviços e Infraestrutura de Tecnologia da
Informação

Este documento de Boas práticas, Orientações e Vedações tem força normativa legal, estando vinculado à Portaria MP/STI nº 20, de 14 de junho de 2016, na forma de anexo, tendo sido assinado, em sua última versão, pelo Secretário de Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão em 20/01/2017 e publicado na mesma data.

Boas Práticas, orientações e vedações para contratação de serviços de outsourcing de impressão

A 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 SLTI/MP nº 4, de 11 de setembro de 2014, recomenda 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 franquias de páginas mais excedente, no lugar de aquisição ou locação de equipamentos de impressão e digitalização.

Não fazem parte do escopo dessas orientações, contratações que envolvam: serviços gráficos, serigrafia, Gestão Eletrônica de Documentos (GED), *plotters* ou grandes formatos, prototipagens em impressoras 3D, impressoras térmicas (para cupom fiscal e não fiscal, código de barras, etc), contratações de operadores de reprografia e concessões de uso de espaço interno para prestação de serviços de reprografia para usuários externos.

Independentemente da modalidade a ser adotada, é dever do órgão criar e institucionalizar uma POLÍTICA DE IMPRESSÃO, que instrua seus usuários quanto à correta utilização dos equipamentos de impressão e digitalização, sejam eles próprios ou cedidos via terceirização de serviços. Essa política deve orientar também quanto ao uso consciente de impressões monocromáticas e policromáticas e uso das funções frente e verso (*duplex*) sempre

que possível, objetivando a redução da quantidade de páginas impressas, o combate ao desperdício e, ainda, fornecer as diretrizes e procedimentos sobre os processos internos de auditoria, controle de bilhetagem e tarifação de páginas, abertura de chamados técnicos, controle de cotas de impressão para os usuários, entre outros.

1. Recomendações gerais para contratação de *outsourcing* de impressão – modalidade franquia mensal de páginas mais excedente:

1.1. É imprescindível especificar no termo de referência e edital que são de responsabilidade da CONTRATADA todos os itens que contemplam a prestação dos serviços: fornecimento e disponibilidade dos equipamentos, *software* de gerenciamento de ativos e bilhetagem das páginas, assistência técnica de manutenção preventiva e corretiva, treinamento de usuários (se houver), reposição de peças e insumos/consumíveis.

1.2. Fica vedada a contratação de *outsourcing* de impressão na modalidade sem franquia de páginas, onde há somente o pagamento por custo unitário de impressões ou cópias¹, quando houver a possibilidade da contratação da modalidade com franquia de páginas.

1.2.1. Solicitações de excepcionalidade ao disposto neste item deverão ser submetidas pelo órgão, com as devidas justificativas, à apreciação da STI/MP, com a comprovação da impossibilidade de estabelecimento de uma franquia mensal mínima e a demonstração da economicidade dessa modalidade quando comparada às demais.

1.2.2. Mesmo com a excepcionalidade tratada neste item, continuam válidas também para a modalidade “sem franquia” as recomendações dos itens e respectivos subitens: 1.6, 1.7, 1.10, 1.11 e 2 a 9 (exceto sobre assuntos que sejam exclusivos de franquia).

¹ Na modalidade sem franquia, o valor da página impressa, cobrada pelo fornecedor dos serviços, tem imbuído em si todos os riscos de um quantitativo menor de cópias/páginas impressas que possa ocorrer durante a vigência do contrato. A diluição do custo associado a este risco e de todos os demais custos no valor unitário da página impressa é o principal meio que o fornecedor possui de amortização do investimento realizado, haja vista a ausência de uma franquia de valor fixo mensal.

- 1.3. A franquia de páginas cuja cobrança é um valor fixo mensal não deve ser confundida com “valor fixo mensal por equipamento”, pois diferem na forma de amortização do ativo. Na primeira, a amortização é sobre uma quantidade de páginas sob o regime de comodato, enquanto que na segunda, onde existe cobrança mensal específica por equipamento, há a caracterização do regime de locação de bens móveis.
- 1.4. Recomenda-se a especificação de compensação semestral de franquia e o detalhamento de como será efetivada durante a vigência do contrato:
- 1.4.1. De modo a simplificar a gestão contratual, recomenda-se que a compensação seja baseada na franquia mensal – soma das franquias dos tipos de equipamentos (quando houver mais de um tipo: Tipo I + Tipo II + ...), vide Tabela 2, separando-se as impressões monocromáticas e policromáticas.
- 1.4.2. Para o valor unitário de página excedente é recomendado haver apenas um valor unitário único por tipo de impressão (monocromática e policromática), que deve ser inferior ao menor valor unitário de página impressa dentro da franquia mensal².
- 1.4.3. Somente haverá compensação na fatura do último mês de cada semestre contratual quando tiver havido pagamento de excedente de páginas impressas além da franquia mensal durante o respectivo período.
- 1.4.4. A cada mês, para fins de faturamento, deve haver a apuração mensal do saldo. Se o saldo do mês for negativo (ou seja, de CRÉDITOS), deverá ser pago o valor da FRANQUIA MENSAL. Caso o saldo seja positivo (ou seja, de EXCEDENTE), o órgão deve pagar a FRANQUIA MENSAL acrescida do valor EXCEDENTE gerado no respectivo mês.

2 Como a amortização já ocorreu no custo da página impressa dentro da franquia, não há justificativa para que o custo da página excedente à franquia seja igual ou superior ao praticado dentro da franquia. Geralmente este valor do excedente tem variado entre 33% a 80% do valor cobrado pela página impressa dentro da franquia, nas contratações de *outsourcing* com a Administração Pública.

1.4.5. Caso seja constatado, a cada análise semestral, que o volume realizado/produzido não esteja atingindo o volume da franquia estipulada para o semestre, o órgão deve reavaliar o dimensionamento do contrato, seja revisando a estimativa de páginas impressas, a quantidade de impressoras ou sua melhor distribuição.

1.4.5.1. Se essa diferença for recorrente, proveniente de uma tendência de baixa ou mudança no perfil do consumo, o órgão deve aditivar o contrato visando consolidar esta mudança, de modo que não ocorra de forma reiterada o pagamento por páginas não produzidas, devendo ainda serem observados os limites estabelecidos no art. 65 da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993 – vide item 1.7.

1.4.6. Durante a compensação ao final de cada semestre contratual são previstos cinco cenários³ possíveis de ocorrer (vide Anexo I), dentro de duas situações principais, com a respectiva forma de cálculo, conforme exemplificado abaixo. O Anexo II apresenta uma planilha modelo⁴ de compensação semestral de franquia, exemplificando a aplicação das fórmulas, e a Tabela 1 traz uma legenda para as variáveis envolvidas nos cálculos.

LEGENDA

Franquia mensal	Soma das franquias dos tipos de equipamentos (mesmo quando houver mais de um tipo: Tipo I + Tipo II + Tipo III ...), separando-se por tipo de impressão (monocromáticas ou policromáticas) ... (em páginas)
Valor fixo da franquia mensal	Soma dos valores das franquias dos tipos de equipamentos (mesmo quando houver mais de um tipo: Tipo I + Tipo II + Tipo III ...), separando-se por tipo de impressão (monocromáticas ou policromáticas) ... (em R\$)
$\sum F$	Somatório das franquias mensais no semestre, separando-se monocromática e policromática (em páginas)
$\sum P$	Somatório das páginas impressas/copiadas no semestre ou volume produzido (em páginas)
$\sum VE$	Somatório do Valor Excedente no semestre, ou seja, soma dos valores pagos por produção excedente à franquia em cada mês (em R\$)

³ O Anexo I serve para auxiliar os órgãos na análise e mitigação dos riscos, provenientes dos cenários possíveis de ocorrer nas contratações de *outsourcing* de impressão – modalidade franquia de páginas mais excedente.

⁴ A planilha modelo de compensação de franquia será disponibilizada no site do Núcleo de Contratações de TI – NCTI/STI/MP (www.governoeletronico.gov.br/ncti).

Δ Exc	Delta Excedente ($\Delta \text{Exc} = \sum P - \sum F$), ou seja, a diferença entre o somatório das páginas efetivamente impressas e o somatório das franquias mensais dentro do semestre da compensação (em páginas)
Valor Δ Exc	Valor Delta Excedente ($\text{Valor } \Delta \text{Exc} = \Delta \text{Exc} * \text{Valor Unitário Excedente}$), ou seja, o valor calculado da diferença excedente (volume produzido menos volume da franquia) que será aplicado na fórmula da redução (em R\$)
Redução	Valor da Redução = $\sum VE - \text{Valor } \Delta \text{Exc}$, ou seja, a diferença entre o somatório do Valor Excedente e o Valor Delta Excedente (em R\$). Esse valor será usado na fórmula do Novo Valor a ser pago. Importante lembrar que só existirá redução se houver produção de excedente de páginas durante o semestre.
Novo Valor a ser pago	Novo Valor a ser pago = Valor do último mês (da compensação semestral) - Valor da Redução (em R\$), ou seja, é a consolidação da compensação propriamente dita dentro do semestre, onde será descontado do último mês de cada ciclo semestral o valor referente à Redução calculada anteriormente. Cabe ressaltar que o “Novo Valor a ser pago” é o valor que será faturado.

Tabela 1 – Legenda das variáveis para cálculo da compensação de franquia no semestre

1.4.6.1. **Situação 1:** $\sum F \geq \sum P$, ou seja, se o somatório das franquias mensais ($\sum F$, que corresponde à franquia de cada mês multiplicada por 6) for igual ou maior que o somatório de páginas produzidas ($\sum P$) dentro do respectivo semestre:

- a) **Cenário 1** – Caso o volume produzido no semestre seja inferior à soma das franquias mensais do mesmo período não haverá compensação pois não há geração de excedente, devendo ainda ser observados os dispostos nos itens 1.4.4 e 1.4.5;
- b) **Cenário 2** – Caso haja produção de excedente em alguns meses, mas o somatório de páginas produzidas seja inferior em relação ao somatório das franquias mensais, além da observância ao disposto nos itens 1.4.4 e 1.4.5, será descontado no último mês do respectivo semestre o valor referente à redução, através da fórmula: **Novo Valor a ser pago = Valor do último mês (da compensação semestral) - Valor da Redução;**
- c) **Cenário 3** – Esse cenário é uma excepcionalidade do cenário anterior, onde o **Valor da Redução** seja superior ao valor do último mês do semestre contratual. O novo valor a ser pago será calculado conforme a mesma fórmula anterior: **Novo Valor a ser pago = Valor do último**

mês (da compensação semestral) - Valor da Redução. Entretanto, deverá ser emitida uma Guia de Recolhimento da União (GRU) para que o fornecedor faça a devida compensação do pagamento⁵. Como a soma das páginas produzidas no semestre continua inferior à soma das franquias mensais, continuam válidos os dispostos nos itens 1.4.4 e 1.4.5;

- i. Caso o órgão opte por finalizar a compensação no próximo semestre (ou seja, sem recolhimento de GRU e deixando restos a compensar para o próximo semestre), deverá fazer a compensação no primeiro mês subsequente. Todavia, deve atentar, neste caso, ao correto procedimento contábil para abatimento do valor da compensação proveniente de semestre anterior.

1.4.6.2. **Situação 2:** $\sum F < \sum P$, ou seja, se o somatório das franquias mensais ($\sum F$, que corresponde à franquia de cada mês multiplicada por 6) for menor que o somatório de páginas produzidas ($\sum P$) no respectivo semestre:

- a) **Cenário 4** – Caso haja produção de excedente em alguns ou todos os meses, o somatório de páginas produzidas **seja superior** ao somatório da franquia e o Valor Excedente seja igual ao Valor delta Excedente ($\sum VE - \text{Valor } \Delta \text{Exc} = 0$), então deve-se observar o disposto no item 1.4.4 e não há compensação, pois não há valor a ser reduzido ao final da compensação.
- b) **Cenário 5** – Caso haja produção de excedente em alguns ou todos os meses, o somatório de páginas produzidas **seja superior** ao somatório da franquia e o Valor Excedente seja maior que o Valor delta Excedente

⁵ Ressalta-se que, como só existe compensação mediante geração de excedente de páginas, não há que se falar em “enriquecimento ilícito” da Administração Pública. Em todos os meses a amortização do ativo do fornecedor é garantida através do pagamento mínimo da franquia mensal, mesmo que órgão não imprima a sua totalidade, incluindo-se ainda os pagamentos de excedentes mensais que vierem a ocorrer. A única diferença neste caso é que o valor da redução, referente a compensação, fica maior do que o valor que seria pago no último mês, acarretando o recolhimento da GRU para o fechamento do ciclo de compensação sem deixar restos a compensar para o próximo ciclo semestral.

$(\sum VE - \text{Valor } \Delta \text{ Exc}) > 0$, então deve-se observar o disposto no item 1.4.4 e a compensação ocorrerá no último mês do respectivo semestre, onde será descontado o somatório dos valores excedentes, através da fórmula: **Novo Valor a ser pago = Valor do último mês (da compensação semestral) - Valor da Redução.**

- 1.5. Recomenda-se que, durante o planejamento da contratação, o órgão efetue além da análise do preço da franquia *versus* valor da página impressa, também a análise do valor da franquia *versus* quantidade de equipamentos, para a obtenção de um valor mais adequado, em atendimento ao princípio da economicidade. Isso pode ser feito através da redução da quantidade de equipamentos e quantidade maior de páginas por equipamento.
- 1.6. Em ambientes onde há grande concentração de usuários por equipamento ou para garantir alta disponibilidade, devem ser avaliados também os cenários de redundância (*clustering/failover*) entre servidores de impressão e entre impressoras.
- 1.7. Importante ressaltar que devem ser respeitados os limites de acréscimos ou supressões de até 25% (vinte e cinco por cento) definidos no art. 65, inciso II, § 1º da Lei nº 8.666, de 1993, exceto quando houver acordo celebrado entre as partes e previsto em contrato, conforme estabelecido no art. 65, inciso II, § 2º da mesma Lei.
- 1.8. Recomenda-se que a vigência dos contratos de *outsourcing* de impressão – modalidade franquia de páginas mais excedente, seja de 48 meses com possibilidade de prorrogação por mais 12 meses, de modo a permitir a amortização completa do ativo e consequentemente a redução dos custos unitários por página.
 - 1.8.1. Caso o órgão opte por uma vigência contratual menor do que 48 meses, não deve fazer exigência por equipamentos novos e de primeiro uso no edital.
- 1.9. Para as prorrogações de contratos de prestação de serviços de *outsourcing* de impressão – modalidade franquia de páginas mais excedente, faz-se necessária, antes de tudo, a

presença dos requisitos legais previstos no art. 57, inciso II e § 2º, da Lei nº 8.666, de 1993, quais sejam:

- a) interesse da Administração na continuidade dos serviços;
- b) interesse expresso da contratada na prorrogação;
- c) limite de vigência total de 60 meses;
- d) prestação regular dos serviços até o momento do aditamento;
- e) preços e condições mais vantajosas para a administração pública;
- f) justificação por escrito; e
- g) prévia autorização da autoridade competente.

1.10. Para o dimensionamento da quantidade de páginas impressas e equipamentos devem ser levados em consideração durante o planejamento da contratação:

1.10.1. Consumo mensal de impressões e cópias por ambiente:

- a) Caso o órgão possua um histórico de volume mensal e anual conhecido, deve-se embasar o planejamento da contratação a partir dele, considerando inclusive a evolução anual – de acréscimo ou diminuição dos volumes de impressões e cópias;
- b) Caso o órgão desconheça seu volume histórico ou não possua controle sobre as impressões, deve-se recorrer a outras estratégias para obtenção de uma estimativa de consumo mensal por no mínimo 3 (três) meses⁶, que mais se aproxime da realidade, através de:
 - i) Coleta mensal dos contadores dos equipamentos (nos equipamentos que permitam essa medição);
 - ii) Levantamento do gasto anual/mensal de insumos por equipamento;
 - iii) Levantamento estimado do consumo de papel por equipamento;

⁶ Dependendo da sazonalidade da demanda por impressão pode ser necessário um período maior, que deve ser avaliado pelo órgão.

- iv) Utilização de versão *open source* ou comercial demonstrativa (*demo* ou *trial*) de *software* de bilhetagem, instalada no servidor de impressão para obtenção do volume real das impressões dos usuários durante um determinado período;
- c) Em ambos os casos, devem ser levados em consideração para uma melhor estimativa de volume de páginas e posterior composição de franquia:
- i) Sazonalidades conhecidas ou períodos com grande variação de volume de impressões;
 - ii) Quantidade de usuários em teletrabalho, trabalho remoto ou à distância, pois nestes casos haverá um menor contingente de pessoal nos órgãos;
 - iii) Implantação de sistemas informatizados para trâmite de processos eletrônicos nos órgãos, que resultam em redução de impressão por parte dos usuários (exemplo: SEI - Sistema Eletrônico de Informações);
 - iv) Consulta a outros órgãos da Administração com perfil, necessidades ou demandas semelhantes para uma comparação;

1.10.2. Levantamento das necessidades de impressão e digitalização para cada ambiente:

- a) Tamanhos de papel que são utilizados pelo órgão: A3, A4, Carta, Ofício, etc.;
- b) Tipos de impressão: monocromática, policromática;
- c) Classificação dos equipamentos: apenas impressora, multifuncional;
- d) Análise dos locais onde cada equipamento será instalado, levando-se em consideração a área em metros quadrados (m²), comprimento em metros (m), formato do ambiente e a quantidade de andares;
- e) Análise da quantidade de usuários por impressora: recomenda-se a maior quantidade possível de usuários por equipamento, em detrimento a equipamentos individuais, salvo situações específicas e justificadas (vide item 2.2);

- f) Deve-se considerar, ainda, no planejamento, a utilização de um equipamento próximo nos casos de indisponibilidade de outro equipamento com defeito ou em manutenção, suprimindo necessidades momentâneas.

1.10.3. É dever do órgão documentar e armazenar todas as memórias de cálculo, premissas e justificativas que demonstrem a relação entre a demanda prevista e a quantidade de serviço a ser contratada, em atenção ao princípio da motivação (Lei nº 9.784/1999, art. 2º, *caput*, e jurisprudência do TCU – Acórdão 916/2015-Plenário).

1.11. Para a gestão contratual devem ser observados os incisos I, II, III, IV e V do art. 20 da Instrução Normativa SLTI/MP nº 4, de 11 de setembro de 2014: fixação dos Critérios de Aceitação dos serviços prestados; procedimentos de teste e inspeção, para fins de elaboração dos Termos de Recebimento Provisório e Definitivo; fixação dos valores e procedimentos para retenção ou glosa no pagamento, definição clara e detalhada das sanções administrativas, de acordo com os art. 86, 87 e 88 da Lei nº 8.666, de 1993, juntamente com o art. 7º da Lei nº 10.520, de 2002, e procedimentos para emissão de nota fiscal e pagamento, descontados os valores oriundos da aplicação de eventuais glosas ou sanções.

2. Recomendações sobre especificações de equipamentos nos contratos de *outsourcing*:

2.1. Recomenda-se a especificação de equipamentos de impressão policromática apenas para os casos em que seja necessária a utilização de cores em volume que justifique sua contratação, assim como a especificação de equipamentos de impressão de papel em formato A3, em atendimento ao princípio da motivação dos atos administrativos, conforme disposto na Lei nº 9.784/1999, art. 2º, *caput* e preceitos do Decreto nº 2.271/1997, art. 2º, inciso I.

2.2. Embora recomende-se que as impressoras contemplem uma quantidade maior de usuários por equipamento, podem existir situações excepcionais que requeiram especificações de equipamentos de uso individual ou de conveniência. Entretanto, tais situações devem ser devidamente justificadas.

2.3. Devem ser especificadas no termo de referência apenas as funcionalidades básicas dos equipamentos que afetem diretamente o tipo de serviço prestado ou especificidades com relação ao ambiente onde os equipamentos serão instalados, como:

- 2.3.1. Classificação do equipamento: impressora, multifuncional;
- 2.3.2. Tecnologia da impressão: *laser*, LED ou equivalente (vide item 2.8);
- 2.3.3. Tamanhos de papel e suas respectivas gramaturas (vide item 3);
- 2.3.4. Tipo de impressão: monocromática, policromática;
- 2.3.5. Resolução mínima da impressão: recomenda-se que não sejam exigidas resoluções mínimas superiores a 600 dpi para impressão monocromática e 1200 dpi para impressão policromática. Contratação de equipamentos com resolução superior a esses valores devem ser motivadas e justificadas⁷;
- 2.3.6. Como referência, a tabela abaixo deve ser usada para auxiliar no dimensionamento das velocidades dos equipamentos, baseando-se também na estimativa de consumo mensal levantada para cada equipamento:

	Tipo	Velocidade A4/Simplex	Franquia individual (cálculo de 60% do volume estimado)	Estimativa de consumo mensal por equipamento
Impressora ou Multifuncional Monocromática	I	20 a 30 ppm	1200 a 3600	2000 a 6000
	II	31 a 45 ppm	3601 a 12000	6001 a 20000
	III	> 45 ppm	> 12000	> 20000
Impressora ou Multifuncional Policromática	IV	15 a 25 ppm	600 a 1500	1000 a 2500
	V	26 a 40 ppm	1501 a 9000	2501 a 15000
	IV	> 41 ppm	> 9000	> 15000

Tabela 2 – Tabela de referência com velocidades mínimas e franquias individuais para equipamentos.⁸

Nota ¹A coluna “Velocidade” estabelece velocidades mínimas esperadas para uma determinada franquia de páginas.

Nota ²O intuito dessa tabela de referência é estabelecer ao órgão que, durante o planejamento da contratação, não especifique equipamentos de elevada velocidade/capacidade para uma pequena estimativa de páginas.

⁷ Para documentos comuns de texto utilizados em escritórios, em geral, não há necessidade por resolução de impressão acima de 600 dpi para impressão monocromática e 1200 dpi para impressão policromática, salvo necessidades pontuais e específicas, mas que na maioria das vezes recaem sobre outro tipo de impressão – material gráfico, que não está sendo tratado nestas orientações técnicas. Além disso, resoluções muito altas, utilizadas sem necessidade, podem encarecer o equipamento, aumentar o consumo de *toner* e reduzir a velocidade de impressão.

⁸ ppm – acrônimo para “páginas por minuto”. É o indicador utilizado para caracterizar a velocidade de impressoras/multifuncionais. Nesta tabela foi utilizada a velocidade para o tamanho A4, no modo de impressão *simplex*.

2.3.7. Franquia de páginas por equipamento (franquia individual), separando-se por tamanho de papel e tipo de impressão. A franquia individual deve ser estabelecida em 60% (sessenta por cento) do consumo mensal estimado por equipamento;

2.3.7.1. Todavia, embora 60% seja adequado à maioria dos cenários, excepcionalmente o órgão pode determinar, através de Estudos Técnicos e Análise de Riscos, um percentual entre 50% e 70%.

2.3.8. A estimativa deve se basear no histórico de consumo do órgão, já considerando a previsão de excedente. Caso a estimativa para um ambiente seja inferior aos valores mínimos de referência, será necessária a agregação das estimativas de mais de um ambiente em um único equipamento até que se atinjam os valores mínimos de referência da Tabela 2;

2.3.9. Não deve haver restrições para as propostas de fornecedores, que poderão ofertar equipamentos com velocidades acima das faixas estabelecidas na Tabela 2, garantindo-se a ampla concorrência. Entretanto, não deverão ser aceitas repactuações posteriores cuja justificativa seja de fornecimento de equipamentos com especificação superior ao que foi demandado pelo órgão;

2.3.10. Compatibilidade dos equipamentos com sistemas operacionais e padrões/ protocolos de rede utilizados no órgão;

2.3.11. Quando o equipamento for multifuncional com scanner, deve-se especificar:

2.3.11.1. Tamanho do documento a ser digitalizado, tanto a partir do vidro de exposição quanto do alimentador automático de documentos - ADF (quando houver): A3, A4, Carta, Ofício, etc.;

2.3.11.2. Formatos dos arquivos gerados pela digitalização, que devem ser pelo menos: *Joint Photographic Experts Group* (JPEG ou JPG) e *Portable Document Format* (PDF);

2.3.11.3. Suporte à resolução ótica mínima para cópia e digitalização de 600x600 dpi;

2.4. Especificações de equipamentos que fujam das recomendações do item 2.3 devem ser devidamente justificadas. Ademais, ficam vedadas, nas especificações de equipamentos em contratos de *outsourcing* de impressão, características que infrinjam princípios constitucionais do art. 37, inciso XXI da Constituição de 1988 e legais dos art. 3º, *caput* e § 1º, inciso I e art. 7º, §5º a Lei nº 8.666/1993; incisos II e III do art. 3º da Lei nº 10.520/2002 e incisos II e III do art. 2º do Decreto nº 2.271/1997, ou seja, que de sobremaneira possam ser consideradas desnecessárias, descabidas, sem razoabilidade para a devida prestação dos serviços, que possam indicar direcionamento para fabricantes específicos ou que restrinjam o caráter competitivo das licitações. Desta forma, ficam vedadas as seguintes exigências:

- a) Solicitação de possibilidade de expansão de memória RAM dos equipamentos;
- b) Solicitação de tempo máximo para impressão da primeira página;
- c) Especificação de frequência de processadores e/ou capacidades de memória RAM;
- d) Especificação de tempo de aquecimento do equipamento;
- e) Especificação de inclinação máxima ou mínima para display LCD ou *Touch Screen*;
- f) Temperatura (faixa de operação) do equipamento durante a impressão;
- g) Especificação de tecnologias jato de tinta⁹ ou cera sólida (a primeira pelo baixo rendimento dos cartuchos de tinta para grandes volumes e custo mais elevado por página e a segunda pela restrição da competitividade).

2.5. Embora a recomendação oriente o detalhamento apenas do que for imprescindível à adequada prestação do serviço, as propostas devem trazer as marcas e modelos dos

⁹ Com relação a tecnologia jato de tinta, vale lembrar que *plotters* a jato de tinta não fazem parte do escopo destas orientações.

equipamentos ofertados com os respectivos acessórios (quando houver), incluindo ainda o detalhamento dos custos unitários para a prestação dos serviços.

- 2.6. Deve-se justificar a necessidade da exigência de *fac-símile* (fax) ou *modem* para prestação de serviços de *outsourcing* de impressão. Embora em muitas impressoras multifuncionais esses itens já estejam naturalmente disponíveis, em outros equipamentos tais recursos são opcionais ou inexistentes e podem encarecer desnecessariamente o valor do serviço ofertado se forem pouco utilizados ou não utilizados.
 - 2.7. Caso haja justificativa que saliente a necessidade do *fac-símile* (fax), o edital deve trazer também cláusula exigindo que o equipamento ofertado esteja de acordo com o regulamento para certificação e homologação de produtos para telecomunicações, anexo à Resolução nº 242, de 30 de novembro de 2000, da Agência Nacional de Telecomunicações (Anatel).
 - 2.8. Do ponto de vista funcional, a tecnologia de impressão eletrofotográfica a seco, *laser* ou LED são totalmente equivalentes. Sendo assim, se a especificação se encaixa em uma dessas tecnologias, recomenda-se que no termo de referência seja utilizada a nomenclatura: “tecnologia eletrofotográfica a seco (*laser*, LED ou equivalente)”.
 - 2.9. Em equipamentos multifuncionais com recurso de *scanner*, é desejável que a solução ofertada permita que, após a digitalização, o arquivo digitalizado possa ser encaminhado via correio eletrônico, via caminho de rede (SMB) ou via servidor FTP. Os equipamentos que possuam saída USB devem permitir salvamento do arquivo gerado em um dispositivo do tipo USB *flash drive* (*pendrive*).
- 3. Recomendações sobre gramatura de papel nas especificações de equipamentos de impressão:**
- 3.1. Não se deve fazer exigências em excesso ou injustificadas de gramatura de papel nas especificações dos equipamentos de modo a limitar a competitividade entre as empresas. Considera-se que a impressão típica monocromática, em tamanho A4 da

administração pública não exige papéis com gramatura inferior a 75 g/m² ou superior a 180 g/m².

3.2. Em contratos de *outsourcing* de impressão deve ser devidamente justificada a necessidade de impressão de papéis de outras gramaturas através de estudos técnicos, incluindo a respectiva estimativa mensal dessa utilização, conforme jurisprudência do TCU (Acórdãos 2537-41/15-P, 1297-19/2015-P, 3009-48/15-P).

4. Recomendações para os sistemas de gerenciamento de equipamentos e bilhetagem das impressões:

4.1. Caso o órgão não possua sistema próprio, é recomendável explicitar que a empresa contratada deverá disponibilizar sistema informatizado para a contabilização das páginas impressas/copiadas em todo o ambiente contratado. Cabe ainda ressaltar que apenas páginas efetivamente impressas/copiadas devem ser contabilizadas, descartando as tarefas não executadas que forem enviadas à fila de impressão.

4.1.1. Os valores referentes à cobrança do *software* de bilhetagem devem estar embutidos dentro dos valores da franquia ou página impressa, ficando vedada a especificação ou aceitação dessa cobrança separadamente, seja por valor global, por páginas impressas ou por usuários.

4.2. O *software* deve ser instalado nas dependências do órgão onde estiverem instalados os equipamentos. Caso o fornecedor ofereça infraestrutura em nuvem que disponibilize o mesmo serviço, somente poderá ser aceito mediante declaração que garanta a integridade, disponibilidade e segurança, conforme orientações já estabelecidas no documento de boas práticas, orientações e vedações para contratação de Serviços de Computação em Nuvem, anexo à Portaria nº 20, de 14 de junho de 2016.

4.2.1. Em ambos os cenários, com relação à gestão do *software* de bilhetagem, o fornecedor deve possuir apenas acessos de consulta (quando necessário) ou acesso para suporte/manutenção, não havendo a possibilidade de manipulação dos dados de bilhetagem por parte do mesmo.

- 4.3. Recomenda-se que o *software* de bilhetagem possua integração/autenticação com sistemas de serviço de diretório, como *Microsoft Active Directory* ou OpenLDAP (de acordo com o sistema utilizado pelo órgão ou entidade), de forma que seja possível contabilizar a quantidade de impressões por usuários.
- 4.4. É recomendado que o *software* de bilhetagem possua controle e monitoramento sobre a fila de impressão e possibilite também a criação de cotas de impressão para usuários ou grupos de usuários.
- 4.4.1. Deve ser possível estabelecer cotas diferenciadas para impressões monocromáticas e policromáticas.
- 4.4.2. Deve permitir compartilhamento de cotas entre os usuários de um grupo de usuários e entre as impressoras de um grupo de impressoras.
- 4.5. Recomenda-se que o *software* de bilhetagem possua suporte ao envio pré-agendado de relatórios previamente configurados.
- 4.6. Recomenda-se que a solução a ser contratada permita 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 (rol exemplificativo que pode variar dependendo da política de impressão e demais necessidades de cada órgão ou entidade):
- a) por local (conforme cadastrado no sistema): setor, departamento, coordenação, bloco, sala, etc;
 - b) por equipamento;
 - c) por centro de custo;
 - d) por usuário e por grupo de usuários;
 - e) por tamanho de papel;
 - f) por tipo de impressão: monocromática, policromática;
 - g) por modo de impressão: modo econômico, modo normal;

h) por sigilo de documento: quantidade de impressões classificadas como sigilosas/confidenciais por usuário.

4.7. É desejável que o *software* também implemente a restrição ao uso de cores e force impressão em *duplex*, por usuário e grupo de usuários.

4.7.1. Caso o *software* não possua a funcionalidade prevista neste item, cabe ao órgão implementar o recurso através do uso de diretivas de grupo, diretamente nos *drivers* das impressoras instalados nas estações de trabalho.

4.8. É recomendado que o acesso à gestão do sistema de bilhetagem seja disponibilizado apenas aos usuários indicados pelo gestor do contrato ou autoridade competente.

4.9. No intuito de possibilitar auditorias e evitar o desperdício e impressões não relacionadas aos propósitos da Administração, é desejável que o *software* de bilhetagem permita armazenar, de forma compactada, as primeiras páginas de cada documento impresso, associado ao respectivo usuário, possibilitando ainda que eventuais trabalhos particulares possam ser cobrados/descontados financeiramente dos respectivos usuários.

4.9.1. Cabe ao órgão definir, de acordo com sua respectiva Política de Impressão, se será permitida ou não a impressão de documentos particulares mediante ressarcimento e a definição de como será a operacionalização interna dessa cobrança. Sugere-se, nesse caso, que a cobrança seja mensal mediante emissão de GRU para pagamento por parte dos respectivos usuários.

4.9.2. Documentos classificados como confidenciais: a critério de cada solicitante, não devem ser armazenados, mas continuam sendo tarifados normalmente, todavia, deve ser auditada a quantidade de documentos classificados como confidenciais e impressos pelos usuários de modo a restringir eventuais abusos.

- 4.10. Recomenda-se que o sistema possua recursos de redirecionamento dos trabalhos de impressão de uma impressora que esteja *off-line* para outra impressora *on-line*, mantendo-se a contabilização para o usuário de origem. É desejável que o usuário seja notificado em tela, inclusive com possibilidade de optar para qual equipamento o trabalho deva ser encaminhado.

5. Recomendações sobre o fornecimento de papel:

- 5.1. Se o órgão desejar que o fornecimento de papel ocorra juntamente à contratação do serviço de *outsourcing* de impressão, deve, através de estudo técnico, demonstrar a economicidade dessa forma de aquisição, quando comparada à aquisição direta do papel em contratação separada do *outsourcing*.
- 5.2. Mesmo demonstrada a economicidade ou que haja justificativa para essa forma de contratação, a cobrança do fornecimento de papel deve ser discriminada separadamente durante o faturamento, uma vez que podem haver divergências entre as quantidades de impressões/cópias efetivamente realizadas e o fornecimento do papel. Tal prática auxilia a administração em futuras auditorias ou fiscalização por uso indevido dos recursos.

6. Recomendações sobre a distribuição geográfica para contratos de abrangência nacional:

- 6.1. Para os casos onde a contratação envolva uma abrangência regional ou nacional, para atendimento da demanda, viabilidade da assistência técnica, atendimento ao usuário e garantia ao cumprimento dos níveis de atendimento mínimos (SLAs), pode ser necessário avaliar a viabilidade técnica e econômica das situações a respeito de formação de consórcios ou subcontratação de serviços, definindo claramente seus parâmetros quando desejável, ou vedando sua ocorrência quando indesejável, nos termos dos art. 15, inciso IV, e art. 23, §§ 1º e 2º e art. 33 e 72 da Lei nº 8.666, de 1993.
- 6.2. Pode-se fazer necessário, também, estabelecer as informações sobre a voltagem (tensão da rede elétrica: 110 V ou 220 V) de cada localidade a ser atendida pelos equipamentos,

de forma que a empresa possa se programar corretamente com relação à adequação das fontes de entrada de cada equipamento apropriado a cada localidade ou uso de transformadores de tensão, caso seja essa a recomendação do fabricante.

7. Recomendações sobre o suporte técnico:

7.1. Devem ser determinados de forma clara os canais de comunicação para abertura dos chamados técnicos, explicitando inclusive quais devem ser os horários de atendimento. Exemplos de canais: telefone – de segunda a sexta-feira, dias úteis (das 08:00 h às 19:00 h), página *web* (internet) e endereço eletrônico de e-mail.

7.1.1. A exigência em edital, por canal de atendimento via 0800 (sistema DDG - Discagem Direta Gratuita) deve ser avaliada e justificada pelo órgão, e inicialmente só deve prevalecer para contratações em âmbito nacional.

7.2. Fica vedada a solicitação, para fins de habilitação, da exigência de atestado da licitante onde a prestação de serviços de suporte técnico esteja em conformidade com os modelos de referência ITIL, COBIT ou similares, por extrapolar o que determina o art. 14 do Decreto nº 5.450/2005 (Decisão 486/2000 e Acórdãos 808/2003, 1.670/2003, 1.676/2005, 423/2007, 539/2007, 1729/2008, 2.056/2008, do Plenário; 2.404/2009, da 2ª Câmara, 696-10/2016, entre outros).

8. Recomendações sobre capacitação e treinamento de usuários:

8.1. Deve ser previsto no termo de referência e edital se haverá necessidade de treinamento dos usuários para utilizarem os equipamentos que serão instalados, assim como capacitação nos sistemas que estiverem dentro do escopo da contratação (*software* de monitoramento de parque de impressoras, *software* de bilhetagem e tarifação de impressão, etc.).

8.2. Especificar qual(is) será(ão) o(s) local(is) de treinamento e/ou capacitação dos usuários. Entretanto, a preferência natural deve ser o local onde os equipamentos estiverem sendo implantados.

8.3. O conteúdo programático dos treinamentos ou cursos de capacitação deve prever todas as funções necessárias para a correta operação e prestação dos serviços previstos por parte dos usuários.

8.3.1. Caso necessário, pode ser disponibilizada à equipe de *help desk* ou central de suporte do órgão e demais usuários, documento para consulta com resoluções de problemas mais comuns, estilo FAQ - *Frequently Asked Questions*.

8.3.2. Treinamentos podem ser realizados através de vídeo-aulas ou Ensino a Distância (EAD). Todavia, nestes casos eles devem contemplar todas as exigências mínimas previstas nos treinamentos presenciais: instruções para utilização, implantação, configuração, parametrização, gerenciamento e administração das funções e acessos dos equipamentos e sistemas disponibilizados. Além disso, deve ser previsto um canal de comunicação direto entre o órgão contratante e o fornecedor para esclarecimento de dúvidas.

9. Recomendações sobre logística reversa e sustentabilidade ambiental:

9.1. É necessário especificar que a logística reversa deve ser de responsabilidade da CONTRATADA, devendo a mesma obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de *toner*, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados. Dentre as normas da legislação obrigatória a ser seguida, destacam-se: o Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010, a IN/SLTI/MP nº 1, de 19 de janeiro de 2010, e o Decreto nº 7.746, de 5 de junho de 2012.

9.2. De modo a atender essas disposições, deve ser exigido no termo de referência e edital que a empresa forneça o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos ou Declaração de Sustentabilidade Ambiental, comprovando a correta destinação dos cartuchos/*toners* usados e o pleno atendimento à legislação anteriormente citada (item 9.1).

9.2.1. No caso da logística reversa, a empresa contratada deve apresentar semestralmente (no máximo), declaração confirmando o recebimento dos cartuchos e *toners* já utilizados e respectivas embalagens dos equipamentos, para

fins de reaproveitamento no ciclo produtivo das próprias empresas, em outros ciclos – como cooperativas de reciclagem ou outra destinação final ambientalmente adequada. A periodicidade desse recolhimento deverá ser acordada com o órgão contratante, de forma a não deixar acumular os materiais utilizados sem serventia nas dependências das instituições públicas.

10. Outras modalidades de contratação:

Como cenários de exceção, outras modalidades de contratação podem ser consideradas, desde que justificadas através de estudos técnicos, que comprovem serem as mais viáveis técnica e economicamente:

- a) Cenário 1 – Aquisição de equipamentos de impressão e digitalização;
- b) Cenário 2 – Locação de equipamentos de impressão e digitalização com pagamento de páginas impressas.

10.1. Recomendações gerais para um cenário de aquisições de equipamentos de impressão e digitalização:

10.1.1. Ficam vedadas as contratações de aquisição de equipamentos de impressão quando houver a possibilidade da contratação de *outsourcing* de impressão para atendimento das necessidades de impressões e cópias.

10.1.1.1. Solicitações de excepcionalidade ao disposto nesse item deverão ser submetidas pelo órgão, com as devidas justificativas, à apreciação da STI/MP.

10.1.2. Havendo a excepcionalidade tratada anteriormente, cabe ainda ao órgão:

- 10.1.2.1. Análise dos Custos Totais de Propriedade (TCO)¹⁰: além do custo dos equipamentos em si, devem ser levados em consideração todos os demais custos que ficam a cargo do órgão, como os custos com reposição de peças e insumos/consumíveis, mão de obra para atendimento de chamados (*help desk*), licenças de *software* de bilhetagem e tarifação, mão de obra para manutenções corretivas e preventivas.
- 10.1.2.2. Durante a fase do Estudo Técnico Preliminar, é dever do órgão licitante identificar um conjunto representativo dos modelos de equipamentos que atendam às necessidades da Administração antes de elaborar as especificações técnicas e a cotação de preços, de modo a evitar o direcionamento do certame para marcas/modelos específicos ou restringir a competitividade entre os fornecedores, conforme já disposto em jurisprudência do TCU - Acórdão 2383/2014-P.
- 10.1.2.3. Deve-se ainda considerar a vida útil mínima de 4 (quatro) anos para aquisição de equipamentos de impressão e digitalização para fins de custo total de propriedade e de garantia de funcionamento.
- 10.1.2.4. No caso de aquisição de insumos, é vedada a exigência em termo de referência por insumos (cartuchos ou *toners*) da mesma marca dos fabricantes, sendo a redação mais adequada: “cartuchos ou *toners* originais ou certificados pelo fabricante”, conforme jurisprudência do TCU – Acórdãos 3486-48/2014-P, 1015-15/2015-P, entre outros.

¹⁰ Nos preços das soluções identificadas, considerar todos os elementos da solução, como equipamentos, licenças de *software*, serviços de instalação, configuração, suporte, manutenção, treinamento, apoio para a colocação da solução em produção, execução de rotinas de produção pelo órgão ou pela contratada, bem como consumíveis, entre outros. Essa análise é chamada no mercado de análise do TCO da solução (*Total Cost of Ownership* - Custo de Total de Propriedade). TCU – Guia de Boas Práticas em Contratações de Solução de Tecnologia da Informação, v 1.0.

10.2. Recomendações gerais para um cenário de locação de equipamentos de impressão com pagamento de páginas impressas:

10.2.1. Ficam vedadas as contratações de locação de equipamentos de impressão e digitalização, quando houver a possibilidade da contratação de *outsourcing* de impressão – modalidade franquia de páginas mais excedente, para atendimento das necessidades de impressões e cópias.

10.2.1.1. Solicitações de excepcionalidade ao disposto nesse item deverão ser submetidas pelo órgão, com as devidas justificativas, à apreciação da STI/MP.

10.2.2. Havendo a excepcionalidade tratada no item anterior, cabe ainda ao órgão:

10.2.2.1. Especificar no termo de referência e edital que são de responsabilidade da CONTRATADA todos os itens que contemplam a prestação dos serviços: o fornecimento e disponibilidade dos equipamentos, *software* de gerenciamento de ativos e bilhetagem das páginas, assistência técnica de manutenção preventiva e corretiva, treinamento de usuários (se houver), reposição de peças e insumos/consumíveis.

10.2.2.2. Devem estar claramente estabelecidos os valores fixos de locação dos equipamentos e os valores cobrados por página a ser impressa, detalhados por tamanho de papel e por tipo de impressão, tanto no termo de referência quanto nas propostas dos fornecedores.

10.2.2.3. Faz-se necessária a análise do Custo Total de Propriedade através do cálculo do Custo Unitário Total (CUT) por página, para se comparar com a modalidade com franquia, haja vista não ser possível a comparação direta do custo unitário por página especificado na modalidade locação mais páginas impressas. O CUT por página pode ser obtido através da soma do valor total da locação dos equipamentos (VL) com o valor total das impressões/cópias

(VI) dividida pela quantidade estimada de impressões/cópias (QI): $CUT = (VL+VI)/QI$, separando-se por tamanho de papel e tipo de impressão.

10.2.2.4. Fica vedado o estabelecimento de franquia de páginas quando o objeto da contratação envolver locação de equipamentos. Entretanto, deve ser estabelecida no termo de referência uma estimativa mensal/anual de páginas por equipamento para composição do preço unitário da página impressa.

10.2.2.5. Uma boa prática durante o dimensionamento das estimativas de páginas e quantidade de equipamentos é a análise de equilíbrio entre os valores fixos de locação e os valores variáveis das estimativas das impressões. Recomenda-se que o valor total referente apenas à locação dos equipamentos não seja superior a 50% (cinquenta por cento) do valor total referente à locação dos equipamentos mais páginas impressas.

10.2.2.6. Recomenda-se que a duração ou vigência dos contratos de locação de equipamentos de impressão e digitalização seja de 36 meses com possibilidade de prorrogação por mais 12 meses, de maneira a permitir a amortização completa do ativo e a consequente redução dos custos unitários por página.

10.2.2.6.1. Caso o órgão opte por uma vigência contratual menor do que 36 meses, não deve fazer exigência por equipamentos novos e de primeiro uso no edital.

10.2.2.7. Para as prorrogações de contratos de locação de equipamentos de impressão e digitalização, faz-se necessária, antes de tudo, a presença dos requisitos legais previstos no art. 57, inciso II e § 2º da Lei nº 8.666, de 1993, quais sejam:

- a) interesse da Administração na continuidade dos serviços;
- b) interesse expresso da contratada na prorrogação;
- c) limite de vigência total de 48 meses;
- d) prestação regular dos serviços até o momento do aditamento;

- e) preços e condições mais vantajosas para a administração pública;
- f) justificção por escrito;
- g) prévia autorização da autoridade competente.

10.2.2.8. São válidas também para a modalidade locação de equipamentos mais páginas impressas as recomendações anteriores referentes aos itens e respectivos subitens: 1.6, 1.7, 1.10, 1.11 e 2 a 9 (exceto sobre assuntos que sejam exclusivos de franquia).

10.3. Para os processos enquadrados neste item 10, caso seja utilizado o Sistema de Registro de Preços, o órgão gerenciador não deverá permitir adesões à ata, devendo seu uso estar limitado aos órgãos partícipes.

11. São vedadas, independentemente da modalidade de contratação, as seguintes práticas:

11.1. Aglutinações que possam diminuir a competitividade e criar dependência excessiva da contratada, como por exemplo: serviços de *outsourcing* de impressão com contratação de serviços de plotagem sob demanda ou de impressoras térmicas; serviços de *outsourcing* de impressão com serviços de GED ou, ainda, serviços de *outsourcing* de impressão com contratação de serviços gráficos/serigrafia ou grandes formatos em um mesmo contrato. Mesmo que existam justificativas para que as contratações ocorram juntamente, deve-se desmembrá-las em lotes, para adjudicação separada, conforme determinam o art. 23, § 1º da Lei nº 8.666, de 1993, a Súmula 247 do TCU e art. 14, § 2º, I, da Instrução Normativa SLTI/MP nº 4/2014.

11.2. Exigência de apresentação de atestado, declaração do fabricante, carta de solidariedade ou credenciamento junto ao fabricante do equipamento, como condição para habilitação. Tais exigências extrapolam o que determinam os art. 27 a 31, da Lei nº 8.666, de 1993, e art. 14 do Decreto nº 5.450, de 31 de maio de 2005.

12. As orientações e vedações contidas neste documento devem ser observadas integralmente nos processos de contratação cujos editais sejam publicados a partir do dia 2 de maio de 2017.

- 12.1. Os processos publicados até a data supracitada deverão demonstrar a viabilidade técnica e vantajosidade econômica do modelo adotado na contratação. Caso não se enquadrem no modelo de franquia mensal e seja utilizado o Sistema de Registro de Preços, o órgão gerenciador não deverá permitir adesões à ata, devendo seu uso estar limitado aos órgãos partícipes.

ANEXO I

Cenários de compensação semestral para outsourcing de impressão

CENÁRIO 1 - ($\Sigma F > \Sigma P$) O volume produzido no semestre é menor que o somatório das franquias mensais para o semestre. Não há redução, haja vista não ter havido excedente no período da compensação.

	Franquia Mensal	Produzido	Valor Franquia	Valor Excedente	Valor Pago			
Mês 1	6000	4500	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 2	6000	4500	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 3	6000	5000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 4	6000	5500	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 5	6000	5500	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 6	6000	5000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00	Redução	Novo Valor a ser pago	
Total	36000	30000	R\$ 3.600,00	R\$ -	Total a ser pago	R\$ 3.600,00		($\Sigma P / \Sigma F$) 83%
Δ Exc		-6000						
Valor Δ Exc		R\$ -						

Obs.: Nesse caso, como além da franquia não ter sido atingida em nenhum mês e o produzido menor que a franquia para o respectivo semestre. Sendo assim, o dimensionamento do contrato deve ser reavaliado

CENÁRIO 2 - ($\Sigma F > \Sigma P$) Órgão supera a franquia mensal em alguns meses, mas o somatório de páginas produzidas é inferior ao somatório das franquias mensais no período de compensação. Entretanto há redução, pois houve excedente de páginas no período ($\Sigma VE - \text{Valor } \Delta \text{ Exc} > 0$)

	Franquia Mensal	Produzido	Valor Franquia	Valor Excedente	Valor Pago			
Mês 1	6000	4000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 2	6000	4500	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 3	6000	5000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 4	6000	6000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 5	6000	7500	R\$ 600,00	R\$ 105,00	R\$ 705,00	Redução	Novo Valor a ser pago	
Mês 6	6000	8000	R\$ 600,00	R\$ 140,00	R\$ 740,00 R\$ 245,00	R\$ 245,00	R\$ 495,00	
Total	36000	35000	R\$ 3.600,00	R\$ 245,00	Total a ser pago	R\$ 3.600,00		($\Sigma P / \Sigma F$) 97%
Δ Exc		-1000						
Valor Δ Exc		R\$ -						

Obs.: como $\Delta \text{ Exc} < 0$, não existe Valor $\Delta \text{ Exc}$

CENÁRIO 3 - ($\Sigma F > \Sigma P$) Órgão supera a franquia em alguns meses e o somatório do volume produzido é inferior ao somatório das franquias mensais no semestre, todavia o Novo Valor a ser pago no último mês da compensação semestral é menor que o valor da franquia (Opção recolhimento GRU)

	Franquia Mensal	Produzido	Valor Franquia	Valor Excedente	Valor Pago			
Mês 1	6000	1000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 2	6000	9500	R\$ 600,00	R\$ 245,00	R\$ 845,00			
Mês 3	6000	8000	R\$ 600,00	R\$ 140,00	R\$ 740,00			
Mês 4	6000	1000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00		Novo Valor a ser pago	
Mês 5	6000	9500	R\$ 600,00	R\$ 245,00	R\$ 845,00	Redução	GRU	
Mês 6	6000	6000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00 R\$ 30,00	R\$ 30,00	-R\$ 30,00	
Total	36000	35000	R\$ 3.600,00	R\$ 630,00	Total a ser pago	R\$ 3.600,00		($\Sigma P / \Sigma F$) 97%
Δ Exc		-1000						
Valor Δ Exc		R\$ -						

Obs.: como $\Delta \text{ Exc} < 0$, não existe Valor $\Delta \text{ Exc}$

CENÁRIO 4 - ($\Sigma F < \Sigma P$) Órgão na maioria dos meses supera a franquia, o somatório do volume produzido no período da compensação é maior que o somatório das franquias mensais, entretanto não há Redução, pois o Valor do Excedente é igual ao Valor delta excedente ($\Sigma VE - \text{Valor } \Delta \text{ Exc} = 0$)

	Franquia Mensal	Produzido	Valor Franquia	Valor Excedente	Valor Pago			
Mês 1	6000	7000	R\$ 600,00	R\$ 70,00	R\$ 670,00			
Mês 2	6000	6500	R\$ 600,00	R\$ 35,00	R\$ 635,00			
Mês 3	6000	6000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 4	6000	6000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 5	6000	7500	R\$ 600,00	R\$ 105,00	R\$ 705,00	Redução	Novo Valor a ser pago	
Mês 6	6000	8000	R\$ 600,00	R\$ 140,00	R\$ 740,00 R\$ 350,00	R\$ 350,00	R\$ 740,00	
Total	36000	41000	R\$ 3.600,00	R\$ 350,00	Total a ser pago	R\$ 3.950,00		($\Sigma P / \Sigma F$) 114%
Δ Exc		5000						
Valor Δ Exc		R\$ 350,00						

CENÁRIO 5 - ($\Sigma F < \Sigma P$) Órgão supera a franquia em alguns meses e o somatório do volume produzido supera o somatório das franquias mensais no período de compensação. Há Redução, haja vista que o Valor do Excedente gerado é maior que o Valor delta Excedente ($\Sigma VE - \text{Valor Delta Excedente} > 0$)

	Franquia Mensal	Produzido	Valor Franquia	Valor Excedente	Valor Pago			
Mês 1	6000	3500	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 2	6000	6500	R\$ 600,00	R\$ 35,00	R\$ 635,00			
Mês 3	6000	6000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 4	6000	5000	R\$ 600,00	R\$ -	R\$ 600,00			
Mês 5	6000	7500	R\$ 600,00	R\$ 105,00	R\$ 705,00	Redução	Novo Valor a ser pago	
Mês 6	6000	8000	R\$ 600,00	R\$ 140,00	R\$ 740,00 R\$ 245,00	R\$ 245,00	R\$ 495,00	
Total	36000	36500	R\$ 3.600,00	R\$ 280,00	Total a ser pago	R\$ 3.635,00		($\Sigma P / \Sigma F$) 101%
Δ Exc		500						
Valor Δ Exc		R\$ 35,00						

LEGENDA

ΣF	Somatório das Franquias Mensais (em páginas)	*Franquia Mensal = somas das franquias individuais dos tipos de equipamentos, separando-se monocromáticas e policromáticas
ΣP	Somatório das páginas produzidas (em páginas)	
ΣVE	Somatório Valor Excedente (em R\$)	
Δ Exc	Delta Excedente (em páginas)	$\Delta \text{ Exc} = \Sigma P - \Sigma F$ (diferença entre o somatório produzido e o somatório das franquias no semestre)
Valor Δ Exc	Valor Delta Excedente (em R\$)	Valor Δ Exc = Δ Exc * Valor Unitário Excedente
Redução	Valor da Redução (em R\$)	Valor da Redução = $\Sigma VE - \text{Valor Delta Excedente}$
Novo Valor a ser pago	(em R\$)	Novo Valor a ser pago = Valor mensal do último mês da apuração semestral - Valor da Redução

ANEXO II

PLANILHA MODELO PARA COMPENSAÇÃO DE FRANQUIA DE OUTSOURCING DE IMPRESSÃO - Compensação Semestral

*Campos a serem preenchidos estão na cor branca

Quantidade de páginas contratadas na franquia mensal	6000			
Valor fixo da Franquia Mensal	R\$ 600,00			
Valor da página impressa Excedente à Franquia Mensal	0,07			
Franquia Mensal	Produzido	Valor Franquia	Valor Excedente	Valor mensal
Mês 1	6000	R\$ 6412	R\$ 28,84	R\$ 628,84
Mês 2	6000	R\$ 5412	R\$ -	R\$ 600,00
Mês 3	6000	R\$ 6104	R\$ 7,28	R\$ 607,28
Mês 4	6000	R\$ 4953	R\$ -	R\$ 600,00
Mês 5	6000	R\$ 9524	R\$ 246,68	R\$ 846,68
Mês 6	6000	R\$ 9863	R\$ 270,41	R\$ 870,41
Total	36000	R\$ 42268	R\$ 553,21	TOTAL A SER PAGO R\$ 755,96
Delta Excedente ($\Delta \text{Exc} = \sum P - \sum F$)		R\$ 6268		R\$ 4.038,76

INSTRUÇÕES:

- 1 - Insira a quantidade mensal de páginas contratadas (Campo D3)
- 2 - Insira o valor fixo da franquia mensal contratado (Campo D4)
- 3 - Insira o valor a ser pago por página excedente contratado (Campo D5)
- 4 - Preencha a coluna de quantidade de páginas produzidas em cada mês (Coluna C)
- 5 - O valor a ser pago mensalmente estará na coluna "Valor Mensal"
- 6 - No último mês do período de compensação (Mês 6) o valor a ser pago será o resultado apresentado no campo "Novo Valor a ser pago". Se esse valor estiver negativo, o órgão deverá gerar uma Guia de Recolhimento da União (GRU) a ser recolhida pela empresa contratada.

$\sum F$	Somatório das Franquias Mensais (em páginas)
$\sum P$	Somatório das páginas produzidas no semestre (em páginas)
$\sum VE$	Somatório Valor Excedente (R\$)
ΔExc	Delta Excedente (páginas)
Valor ΔExc	Valor Delta Excedente (R\$)
Redução	Valor da Redução (R\$)
Novo Valor a ser pago	Novo Valor a ser pago (R\$)

*Franquia Mensal = somas das franquias dos tipos de equipamentos, separando-se monocromáticas e policromáticas

$$\Delta \text{Exc} = \sum P - \sum F \text{ (diferença entre o somatório produzido e o somatório das franquias mensais no semestre)}$$

$$\text{Valor } \Delta \text{Exc} = \Delta \text{Exc} * \text{Valor Unitário Excedente}$$

$$\text{Valor da Redução} = \sum VE - \text{Valor Delta Excedente}$$

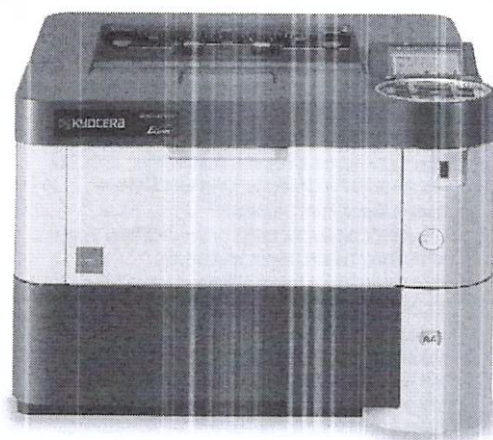
$$\text{Novo Valor a ser pago} = \text{Valor mensal do último mês da apuração semestral} - \text{Valor da Redução}$$

ECOSYS

> IMPRESSÃO

IMPRESSORA DE REDE
MONOCROMÁTICA

ECOSYS P3045dn



ECONÔMICA, ECOLÓGICA TECNOLOGIA ECOSYS

A ECOSYS P3045dn é uma impressora monocromática que possui desempenho, confiabilidade e versatilidade excepcionais. Com velocidade de 47 ppm, impressão extremamente nítida, duplex padrão e grande capacidade de papel.

Adicione opções flexíveis, incluindo capacidade de impressão móvel, acessibilidade USB local, memória expansível e impressão segura. Uma impressora que irá maximizar o potencial de seus negócios.

- > Impressão de até 47 páginas por minuto
- > Painel de controle com visor LCD de 5 linhas com teclado numérico
- > Capacidade de até 2,600 folhas de papel
- > Compatível com o KYOCERA Mobile Print, Google Cloud Print™ e Mopria®
- > Impressão sem fio e Wi-Fi Direct*
- > Memória expansível para até 2.5 GB*
- > Armazenamento expansível para até 128 GB*
- > Kit de segurança de dados e autenticação de cartão IC disponíveis*
- > Compatível com o KYOCERA Fleet Services, um sistema de monitoramento baseado em nuvem, que otimiza o tempo de funcionamento do dispositivo e reduz custos

*Funções opcionais

 **KYOCERA**
Document Solutions

ECOSYS P3045dn

TECNOLOGIA ECOSYS

As impressoras ECOSYS da KYOCERA fornecem soluções avançadas de escritório que permitem as empresas obterem um rápido retorno sobre o investimento, causando um impacto ambiental mínimo. Especificamente, as impressoras ECOSYS utilizam uma tecnologia de imagem que conta com o nosso cilindro de longa duração patenteado e com os nossos cartuchos de toner individuais. Isso elimina a necessidade de substituição do cilindro quando o toner acaba, reduzindo o custo por impressão e a quantidade de resíduos. Dessa forma, as incomparáveis impressoras ECOSYS da KYOCERA sustentam as iniciativas de sustentabilidade de nossos clientes enquanto reduzem seus custos operacionais.

ESPECIFICAÇÕES BÁSICAS

Configurações: Impressora laser monocromática
Páginas por minuto:
Carta: 47 ppm; A4: 45 ppm; Ofício: 38 ppm
Velocidade da impressão duplex:
Carta/A4: 33 ppm; Ofício: 19 ppm
Visor: Painel de controle com visor LCD de 5 linhas com teclado numérico
Tempo de aquecimento: Até 15 segundos (em funcionamento), até 15 segundos em modo de espera
Primeira impressão: Até 5.9 segundos
Resolução: 1200 x 1200 dpi, 600 x 600 dpi, 300 x 300 dpi;
Memória: Pdr./Máx.: 512 MB/2.5 GB
Impressão frente e verso: Impressão frente e verso sem empilhamento padrão, com suporte a papéis do tipo A5 até escritório (14 cm x 22 cm - 22 cm x 36 cm), de 60 a 120 g/m²
Dimensões/Peso:
38 cm (L) x 41 cm (P) x 28,5 cm (A)/16 kg
Ciclo de funcionamento mensal máximo:
200,000 páginas por mês

CONSUMO DE ENERGIA

Requisitos elétricos: 120V: 60Hz, 9,5A;
Consumo elétrico típico (TEC): 120V: 2.50 kWh/semana;
Máximo (incluindo opções): 120V: 1,180W;
Impressão: 120V: 664W;
Modo de espera: 120V: 10W;
Modo de stand by: 120V: 0.8W;
Desligada: 120V: 0.05W;

ESPECIFICAÇÕES DE IMPRESSÃO

Processador padrão: ARM Cortex-A9 1200MHz
PDLs/Emulações: PRESCRIBE, PCL6 (PCL-XL/PCL-5c), KPDL3 (PDF Impressão Direta, AES), XPS, Open XPS (TIFF/JPEG Impressão Direta), IBM Proprinter, Line Print
Fontes: 93 fontes de contorno (PCL 6/KPDL3), 8 fontes (Windows/Vista), 1 Bitmap (fonte 1 e fonte 79)
Códigos de barra:
Unidimensional: 45; Bidimensional: PDF417
Compatibilidade com o S.O. Windows: Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2012, Windows Server 2012 R2, Windows XP, Windows Vista, Windows 7,

Windows 8, Windows 8.1, Windows 10; Linux
Compatibilidade com o S.O. Mac:
Apple Macintosh OS X 10.5 ou superior
Interface: 10/100/1000BaseTX, 1 USB 2.0 de alta velocidade, 2 USB Host; Opcional: Wireless LAN IB-36 (aprox. 30 metros de alcance e Wi-Fi-Direct), NIC duplo IB-50, interface paralela IB-32B
Impressão em rede e protocolos compatíveis:
TCP/IP, IPv4, IPv6, NetBEUI, SNMP, HTTP, DNS, PNP USB, PnP-X (WS-Discovery para o serviço de impressão WSD), Apple Bonjour
Impressão móvel: KYOCERA Mobile Print, KYOCERA Mobile Print For Students, KYOCERA MyPanel, Google Cloud Print™ e Mopria®
Drivers: KX Driver, KX (XPS) Driver, PCL Mini Driver, KPDL Mini, TWAIN Driver, WIA Driver, MAC Driver, Linux Driver, Windows Inbox Driver, KX PRESCRIBE Macro Generator
Utilitários: KYOCERA Net Direct Print, KYOCERA Mobile Print, KYOCERA Print Center, KYOCERA Net Admin, KYOCERA Net Viewer, Configuração da impressora através de página HTTP via IP (Command Center), Quick Setup, ferramenta de configuração de Wi-Fi
Funções adicionais de impressão: EcoPrint; impressão N-Up; impressão confidencial; teste e retenção e armazenamento de trabalhos¹
Gerenciamento de trabalhos:
Contabilização de trabalhos, 100 códigos de departamento

ESPECIFICAÇÕES DE SEGURANÇA

Padrão: Autenticação local, autenticação em rede, IPsec, HTTPS, LDAP sobre SSL, SSNMPv3, kit de segurança de dados (E)

ALIMENTAÇÃO DE PAPEL

Fontes de papel padrão: Bandeja única para 500 folhas, bandeja multiuso para 100 folhas
Capacidade padrão de saída: 250 folhas
Padrão/Máximo de fontes de papel:
2/6 incluindo bandeja multiuso
Padrão/Capacidade máxima de papel:
600 folhas/2,600 folhas
Tamanho do Papel: Bandejas padrão/opcional/
bandeja multiuso (MPT): A5 até escritório
(14 cm x 22 cm - 22 cm x 36 cm)
¹Gramatura: Bandeja padrão: 60 - 163 g/m²;

bandeja multiuso (MPT): 60 - 220 g/m²
Capacidade da bandeja de impressão padrão:
250 folhas (face para baixo)
Materiais de entrada: Bandeja padrão/opcional:
Papel comum, papel Bond, papel reciclado;
bandeja multiuso (MPT): Papel comum, papel Bond, etiquetas, papel reciclado, velino, papel timbrado, acetados, envelopes, papel de baixa densidade, papel de alta densidade, papel revestido, banner

OPÇÕES DE MANUSEIO DE PAPEL ALIMENTADOR DE PAPEL PF-320

Capacidade de papel: 500 folhas x 4 (80g/m²)
Tamanho do papel: A5 até escritório
(14 cm x 28 cm - 22 cm x 36 cm), 60 - 120 g/m², envelopes, personalizado
Dimensões/Peso:
38 cm (L) x 41 cm (P) x 12 cm (A)/4 kg

CASSETE DE GRANDE CAPACIDADE PF-3100

Capacidade de papel: 2,000 folhas (75g/m²)
Tamanho do papel: A5 até escritório
(14 cm x 22 cm - 22 cm x 28 cm), envelopes, personalizado
Dimensões/Peso:
38 cm (L) x 70 cm (P) x 18 cm (A)/4 kg

OPÇÕES ADICIONAIS

Gerenciamento de impressão: ThinPrint (UG-33)
Segurança: Kit de autenticação de cartão (B);
Kit de segurança de dados (E)
Cartão SD: 16/32 GB
Disco rígido (HD): HD-6: 32 GB SSD/HD-7: 128 GB SSD
LAN sem fio: IB-36
NIC adicional: IB-50 Gigabit NIC
Interface opcional: IB-32B (interface paralela)
Kit de fixação:
PB-325 (unidade base para o PF-3100)
Memória opcional:
1 GB, memória DIMM de 2 GB (DDR3)
Outros: Leitor de código de barras PCL 3.0 (tipo E)

Observação:





¹Exige um cartão SD opcional, HD-6 ou HD-7

SUPRIMENTO

Toner Preto: TK-3162 - 12.500 páginas*

*Com 5% de cobertura conforme norma ISO/IEC 19.752

POTENCIALIZE SUA IMPRESSORA ECOSYS COM APLICATIVOS DE NEGÓCIOS PERSONALIZADOS

-  KYOCERA MOBILE PRINT: Imprima arquivos, páginas da Internet e imagens de forma simples e prática utilizando seu smartphone ou tablet.
-  KX DRIVER: Uma interface comum em todos os dispositivos Kyocera, fornecendo um acesso abrangente a todas as funções dos equipamentos.
-  COMMAND CENTER RX: Visualize níveis de toner, disponibilidade de papel e o estado do equipamento através do Navegador de Internet do usuário.
-  PRESCRIBE: Crie, armazene e imprima formulários usados com frequência diretamente de uma impressora Kyocera.

As especificações e o design estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.
Para saber sobre as últimas novidades em conectividade, acesse kyoceradocumentsolutions.com.br.
ECOSYS, Prescribe, Command Center RX e KYOCERA Mobile Print são marcas registradas de KYOCERA Companies.
Apple e Mac são marcas registradas da Apple, Inc.
Todas as outras marcas registradas pertencem a seus respectivos proprietários

KYOCERA Document Solutions Brazil.
www.kyoceradocumentsolutions.com.br
©2017 KYOCERA Document Solutions Brazil.
IC N° 855D400511




Document Solutions

Canon

imageRUNNER
1643iF/1643i
1643P

Série imageRUNNER 1643

Preto e branco | Compacta | Amigável

Imprime até 43 ppm (PB)

Digitaliza em cores e preto e branco

Imprime até 216 x 355 mm

Capacidade de papel máxima de 2.300 folhas



Empresas pequenas e grupos de trabalho corporativos dependem de soluções que maximizem recursos, incrementem a produtividade e sejam fáceis de gerenciar. A econômica Série imageRUNNER 1643 pode fazer tudo isto e mais. Com a produção rápida, digitalização, envio de fax¹ e a alta confiabilidade os dispositivos multifuncionais imageRUNNER 1643iF/1643i ajudam você a fazer mais em um pequeno espaço. O modelo de impressora imageRUNNER 1643P oferece impressão rápida e confiável.



EFICIENCIA DO FLUXO DE TRABALHO

Seja você um escritório pequeno ou parte de um grupo de trabalho, os modelos imageRUNNER 1643iF/1643i podem ajudar a impulsionar a eficiência operacional. Digitalize e envie documentos por e-mail para clientes ou digitalize convenientemente para imprimir desde um dispositivo de memória USB. O recurso de cópia de cartão de identificação copia facilmente cartões em frente e verso na mesma página. Aumente os seus recursos de gerenciamento de documentos ao digitalizar usando o formato PDF (OCR) padrão. Trabalhadores móveis podem imprimir desde seus dispositivos móveis compatíveis. As bibliotecas de aplicações proporcionam aos usuários uma experiência única e personalizável com o dispositivo.



SEGURANÇA

Informações protegidas com os recursos de segurança dos modelos imageRUNNER 1643iF/1643i. A solução uniFLOW da Canon permite que os usuários recuperem documentos com segurança de um dispositivo conectado em rede após a autenticação. Os recursos de segurança padrão incluem a habilidade de enviar PDFs criptografados e adicionar uma assinatura de dispositivo digital a arquivos PDF. Estes modelos também incluem tecnologia para verificar se o dispositivo, firmware e aplicativos iniciam sem adulteração. O arquivamento de TX encaminha automaticamente uma cópia de um fax enviado para um destino definido pelo administrador¹.

Além disso com a ausência de disco rígido nestes modelos, informações confidenciais não são armazenadas localmente no dispositivo.



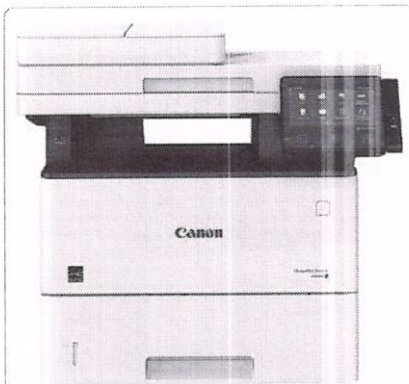
QUALIDADE E CONFIABILIDADE

Com um tempo de entrega da primeira cópia de até 6,3 segundos e produção de 43 ppm, a Série imageRUNNER 1643 é um equipamento rápido de alto desempenho. Digitalize documentos em preto e branco e a cores para endereços de e-mail ou locais de rede. A tela de toque intuitiva colorida de 5"² utilização é usada de modo semelhante ao smartphone. A capacidade padrão de 650 folhas pode ser aumentada para 2.300 folhas para executar muitos trabalhos sem interrupção.



GERENCIAMENTO DE FROTA

Uma substituição ideal para impressoras de função única ou modelos mais antigos, a Série imageRUNNER 1643 pode integrar-se facilmente na sua rede de dispositivos Canon para ajudar a facilitar e simplificar o gerenciamento e a manutenção. Receba também alertas quando suprimentos ou chamadas de serviço são necessários com o imageWARE Enterprise Management Console e plug-ins.



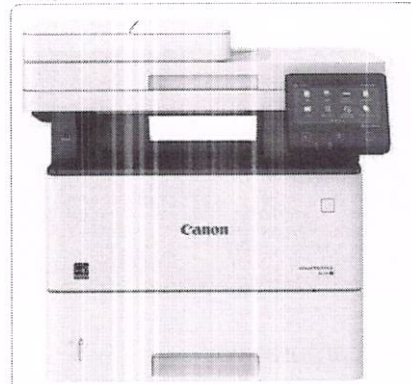
imageRUNNER 1643iF

- Monitor com tela de toque colorida de 5"
- Alimentador de documentos automático duplex de única passagem
- Digitalização/envio
- LAN Sem Fios
- PostScript padrão
- Fax e NFC padrão



DESEMPENHO EFICIENTE

Projetada pensando em seus resultados, a Série Canon imageRUNNER 1643 ajuda a minimizar os custos e maximizar a confiabilidade, enquanto o desenho robusto assegura operação confiável. O software uniFLOW® da Canon pode ajudar a controlar custos gerenciando, rastreando e tarifando a utilização. Além disso, os consumíveis de fácil substituição e de alto rendimento ajudam a manter o trabalho transcorrendo enquanto alcança um custo baixo por página.



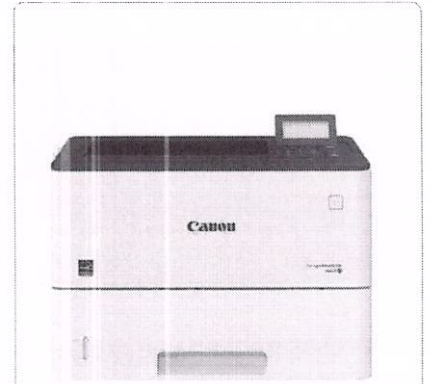
imageRUNNER 1643i

- Monitor com tela de toque colorida de 5"
- Alimentador de documentos automático duplex de única passagem
- Digitalização/envio
- LAN Sem Fios
- PostScript opcional



SUSTENTABILIDADE

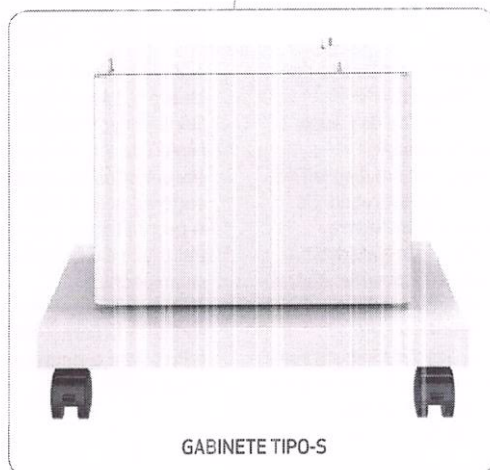
A Série imageRUNNER 1643 é certificada pela ENERGY STAR® e possui uma classificação TEC (Consumo de Energia Total) baixa. Classificados como Gold³ pela EPEAT®, estes modelos seguem a política Green Procurement e comprometimento ambiental rígido da Canon.



imageRUNNER 1643P

- Monitor LCD de 5 linhas de 3,5"
- PostScript padrão

Nota: Suporta somente funções de impressão. As funções Cópia/Digitalização/Fax não estão disponíveis neste modelo.



GABINETE TIPO-S



ALIMENTADOR DE PAPEL PF-CI*

* Podem ser adicionados até três cassetes adicionais. É fortemente recomendado ter um Gabinete Tipo-S ao utilizar configurações de dois ou três cassetes.

ESPECIFICAÇÕES

Unidade Principal

Tipo	1643iF/1643i: Multifuncional a laser monocromática 1643P: Impressora a laser monocromática
Funções centrais	1643iF: Impressão, Cópia, Digitalização, Envio, Fax 1643i: Impressão, Cópia, Digitalização, Envio 1643P: Impressão
Processador	Processador personalizado duplo Canon [®] (Compartilhado) 800MHz
Painel de operação:	1643iF/1643i: Painel de toque colorido TFT LCD WVGA de 5" 1643P: Painel LCD de 5 linhas
Memória	1,0 GB de RAM
Interface de conexão*	Rede (Padrão): 1643iF/1643i: 1000Base-T/100Base-TX/10-Base-T, Wireless LAN (IEEE 802.11 b/g/n), NFC, Wi-Fi Direct Connection 1643P: 1000Base-T/100Base-TX/10-Base-T
Outros (Padrão):	1643iF/1643i: 2 USB 2.0 (Host), 1 USB 2.0 (Device) 1643P: 3 USB 2.0 (Host), 1 USB 2.0 (Device)
Fontes de papel (Carta/A4, 75 g/m²)	Padrão: Cassete de papel de 550 folhas, Bandeja manual de 100 folhas
Opcional:	ALIMENTADOR DE PAPEL PF-C1 de 550 folhas (até 3)
Máximo:	2.300 folhas
Capacidade de saída de papel (Carta/A4, 75 g/m²)	Máximo: 150 folhas
Tamanhos de mídia suportadas	Cassete: Carta/A4, Ofício, Statement, Executive Bandeja manual: Carta/A4, Ofício, Statement, Executive, Tamanho personalizado (76 x 127 mm até 216 x 355 mm), Envelope (C5/DL/COM-10/Monarch)
Gramaturas de mídia suportadas	Cassete: 60 até 120 g/m ² Bandeja manual: 60 até 199 g/m ²
Velocidade de cópia²/Velocidade de impressão	Até 43 ppm (A4) e 45 ppm (Carta); Até 36 ppm (Ofício)
Tempo de aquecimento	Desde a energização: 1643iF/1643i: 14 segundos ou menos ⁵ 1643P: 30 segundos ou menos ⁵ Desde o modo de hibernação: 1643iF/1643i: 4 segundos ou menos 1643P: 3 segundos ou menos
Dimensões (L x P x A)	1643iF: 494 mm x 465 mm x 452 mm 1643i: 480 mm x 465 mm x 452 mm 1643P: 409 mm x 376 mm x 275 mm
Espaço para a instalação (L x P)	1643iF: 708 mm x 1.105 mm 1643i: 694 mm x 1.105 mm 1643P: 617 mm x 1.104 mm
Peso⁶	1643iF/1643i: Aproximadamente 19 kg 1643P: Aproximadamente 11,5 kg
Volume Máximo Mensal	150.000 impressões

Especificações de impressão

Tempo para a saída da primeira impressão (Carta/A4)	Aproximadamente 5,7 segundos
Resolução de impressão (dpi)	600 x 600 (até 1200 dpi otimizado)
Linguagens de descrição de página padrão	UFR II LT, PCL 5e/6, Adobe [®] PS 3 (Padrão na 1643iF/1643P, opcional na 1643i)
Opcional:	Kit de impressão de código de barras

Suporte à impressão direta

Tipos de arquivos: TIFF, JPEG, PDF e XPS (somente LPR)
suportados: Disponível pela memória USB, LPR

Recursos de impressão

Tempo limite para tarefa suspensa, Impressão protegida, Marca d'água, Cabeçalho/Rodapé, Layout da página, Impressão em frente e verso, Paginação, Impressão de livretos, Agrupamento, Tamanhos/orientações do papel misturadas, Capas dianteira/traseiras, Redução do toner, Impressão de pôsteres

Sistema operacional

1643iF/
1643i/1643P: Windows 10/8.1/7 (32/64 bit), Windows Server (2019/2016/2012 R2 (64 bit)/2012 (64 bit)/2008 R2 (64 bit)/2008 (32/64 bit), Mac[®] (OS X 10.6 e posterior => 10.9 - 10/14) Linux (Distribuição pela Web)

Drivers

1643iF/
1643i/1643P: UFR II LT, PCL 5e/6, Adobe[®] PS 3 (Padrão na 1643iF/1643P, opcional na 1643i)

Especificações de cópia (somente 1643iF/1643i)

Tempo para a saída da primeira cópia (Carta/A4)

Menos de 6,0 segundos (pelo vidro de digitalização)

Resolução de cópia (dpi)

Leitura/
Impressão: Até 600 x 600

Especificações de cópia

Automática ou manual (9 níveis)

Cópias múltiplas

Até 999

Ampliação

25% - 400% (em incrementos de 1%) pelo vidro de digitalização

Reduções pré-configuradas

25%, 50%, 64%, 78%

Ampliações pré-configuradas

129%, 200%, 400%

Recursos de cópia básicos

Proporção por área de R/A pré configurada, Configuração do papel, Configuração de favorito, Frente e verso, Ajuste da densidade, Seleção do tipo de original

Recursos especiais de cópia

Original em frente e verso, Classificação, Montagem da tarefa, N em 1, Originais de tamanhos diferentes, Ajuste da densidade, Seleção do tipo de original, Nitidez, Apagamento de moldura, Cópia de carteira de identidade

Especificações de digitalização (somente 1643iF/1643i)

Tipo

Alimentador de documentos automático duplex

Capacidade de papel do alimentador de documentos

Carta/A4: 50 Folhas (75 g/m²) Ofício/ 30 Folhas (75 g/m²)

Tamanho máximo do original

Até 216 x 355 mm

Tamanhos de mídia suportados pelo alimentador de documentos

106 x 127 mm até 216 x 355 mm

Gramaturas de mídia suportadas pelo alimentador de documentos

Simplex: 50 g/m² até 105 g/m²
Duplex: 64 g/m² até 105 g/m²

Originais aceitáveis pelo vidro de digitalização

Folhas, Livros, Objetos 3 dimensionais

Digitalização TWAIN de rede

Padrão

Utilitário de digitalização de rede

ScanGear MF

Resolução de digitalização (dpi)

Até 600 x 600

Velocidade de digitalização (Carta/A4)

300 dpi

Simplex: Até 38 ipm (PB)/ 13 ipm (Colorida)
Duplex: Até 70 ipm (PB)/ 26 ipm (Colorida)

600 dpi

Simplex: Até 21 ipm (PB)
Duplex: Até 35 ipm (PB)

Especificações de envio (somente 1643iF/1643i)

Destino

Email/Internet FAX (SMTP), SMB, FTP

Modo de cor

Colorido, PB

Resolução de digitalização (dpi)

600 dpi, 300 dpi (CL/PB)

Catálogo de endereços

LDAP (50)/Local (300)/Discagem abreviada (281)

Protocolo de comunicação

Arquivo: FTP (TCP/IP), SMB (TCP/IP)
Email: SMTP, POP3

Formato do arquivo

Padrão: TIFF, JPEG, PDF (Compacto, Localizável, Criptografado, Assinatura digital)

Recursos do envio universal

Seleção do tipo de original, Original em frente e verso, Ajuste da densidade, Nitidez, Nome do arquivo, Assunto/Mensagem, Prioridade do E-mail, Relatório de TX, Orientação do conteúdo do original

Especificações do Fax (somente a 1435iF)

Número máximo de linhas de conexão

Uma

Velocidade do modem

Super G3: 33,6 Kbps
G3: 14,4 Kbps

Método de Compactação

MH, MR, MMR, JBIG

Resolução (dpi)

400 x 400, 200 x 400, 200 x 200, 200 x 100

Tamanho do envio/gravação

Carta/A4, Ofício, Statement, Executive

Recursos de Fax

Original em frente e verso, Densidade (para digitalização), Nitidez, Relatório de TX, Modo de RX, Resoluções, Configurações de favoritos

Especificações de armazenamento

Mídia de memória

Padrão: USB

Especificações de segurança

Autenticação

Padrão: 1643iF/1643i: ID de departamento, (300 IDs), Gerenciador de login universal embutido, uniFLOW Online Express⁷
1643P: ID de Departamento (300 IDs)

Opcional: 1643iF/1643i/1643P: uniFLOW e uniFLOW Online

Rede

Padrão: 1643iF/1643i: Filtragem de endereços IP/Mac, IPsec, Comunicação criptografada TLS, SNMP V3.0, IEEE 802.1X, IPv6, Autenticação SMTP, Autenticação POP antes do SMTP
1643P: Filtragem de endereços IP/Mac, IPSEC, Comunicação criptografada TLS, SNMP V3.0, IEEE 802.1X, IPv6

Documento

Padrão: 1643iF/1643i: Impressão Protegida, PDF criptografado, Assinatura de dispositivo
1643P: Impressão Protegida

Especificações ambientais

Requisitos de energia

120-127 V, 60 Hz, 7,1 A

Consumo de Energia

Máximo: **1643iF/1643i:** Aproximadamente 1.430 W
1643P: Aproximadamente 1.370 W

No modo **1643iF/1643i:** 0,9 W⁸

hibernação: **1643P:** 1,9 W⁹

Classificação (TEC) do consumo típico de energia¹⁰

1643iF/1643i: 0,40 KWh

1643P: 0,50 KWh

Plugue (Unidade principal)

NEMA 5-15P

Padrões

Certificado pela ENERGY STAR[®]

Classificação Gold da EPEAT^{®3}

Opções de alimentação do papel

ALIMENTADOR DE PAPEL PF-C1

Capacidade de

papel: 550 folhas (80 g/m²)

Tipos de Papel: Fino, Comum, Grosso, Colorido, Reciclado, Bond

Tamanho do

papel: Carta/A4, Ofício, STMT, EXE
Tamanho personalizado: 105,0 mm x 148,0mm
até 216,0 mm x 355,6 mm

Gramatura do

papel: 60 até 120 g/m²

Fonte de

energia: Pela unidade principal

Dimensões

(L x P x A) 480 mm x 464 mm x 842 mm¹¹

Peso: 4 kg

Volume Máximo

Mensal: 150.000 impressões.

GABINETE TIPO-S

Dimensões

(L x P x A) 532 mm x 522 mm x 432 mm

Peso: 15 kg.

Outras Opções

1643iF/1643i/1643P:

Teclado USB

Pedestal para teclado universal-A1

Conjunto da leitora de cartões para o pedestal para teclado universal

Grampeador de conveniência-A1

1643iF/1643i:

Alça de acesso ao ADF-A1

Kit da interface de controle de cópias-C1

Kit de impressão de código de barras-E1

Kit de Acoplamento do MiCard-B1

1643i:

Kit de Impressora PS-CB1

1643P:

Kit de impressão de código de barras-F1

Cartão SD-C1

Conjunto de fontes PCL-C1

SX-BR-4600WAN

Consumíveis

Rendimento do Toner

20.500 Imagens

(Rendimento estimado com cobertura ISO 19752)

NOTA: Toner não incluído na unidade principal.

¹ Somente o modelo imageRUNNER 1643iF.

² Aplica-se somente aos modelos imageRUNNER 1643iF/1643i.

³ Para a classificação atual da EPEAT (Gold/Silver/Bronze), visite www.epeat.net.

⁴ O modelo imageRUNNER 1643P não possui recursos de conexão direta e não vem com Wi-Fi como padrão.

⁵ Tempo desde a energização do dispositivo até estar pronto para copiar (sem reserva de impressão).

⁶ Inclui os consumíveis.

⁷ Não há cobrança por esta solução, no entanto é necessária a ativação.

⁸ Os 0,9 W no modo hibernação não estão disponíveis em todas as circunstâncias devido a certas configurações.

⁹ Os 1,9 W no modo hibernação não estão disponíveis em todas as circunstâncias devido a certas configurações.

¹⁰ Baseado nas especificações do produto da ENERGY STAR para a versão 3.0 para equipamento de criação de imagem.

¹¹ Acoplado à unidade principal.

NOTA: Verifique a disponibilidade e detalhes para as soluções uniFLOW.



Canon

www.canon.com.br

Como um Parceiro da ENERGY STAR[®], a Canon U.S.A., Inc. certificou estes modelos como atendendo o critério de eficiência energética da ENERGY STAR através de um corpo certificador reconhecido pelo EPA. ENERGY STAR e a marca ENERGY STAR são marcas registradas nos Estados Unidos. AirPrint e o logotipo AirPrint são marcas registradas da Apple Inc. CANON, imageRUNNER, imageWARE, imagePASS e o logotipo GENUINE são marcas comerciais registradas ou marcas registradas da Canon Inc. nos Estados Unidos e podem também ser marcas registradas ou marcas comerciais registradas em outros países. Os produtos Canon oferecem certos recursos de segurança, mesmo assim muitas variáveis podem impactar a segurança de seus dispositivos e dados. A velocidade de impressão é baseada em testes internos. A velocidade de impressão pode variar dependendo do número de cópias selecionadas assim como nas configurações de tamanho, tipo e orientação do papel. A Canon não garante que o uso destes recursos evitará problemas de segurança. Nada neste artigo deverá ser interpretado como recomendação legal ou regulatória com relação às leis aplicáveis; os clientes devem ter seu próprio aconselhamento qualificado para determinar a praticabilidade de uma solução, conforme ela está relacionada com a conformidade regulatória e estatutária. Todos os outros nomes de produtos e marcas aos quais foi feita referência neste documento são marcas registradas dos seus respectivos proprietários. Todas as imagens de saída da impressora são simuladas. Nem todos os recursos apresentados nessa brochura podem ser aplicados a todas as Séries e/ou produtos e podem ser opcionais, verifique detalhes com o seu revendedor autorizado Canon. Os produtos são mostrados com acessórios opcionais. A Canon U.S.A. não fornece assessoria jurídica ou consultoria sobre conformidade com as regulamentações, incluindo sem limitação, Sarbanes-Oxley, HIPAA, GLBA, Check 21 ou o USA Patriot Act. Cada cliente deve ter o seu próprio aconselhamento qualificado para determinar a conveniência de uma solução particular e de como ela está relacionada à conformidade regulatória e estatutária. Especificações e disponibilidades sujeitas a alterações sem aviso. Não nos responsabilizamos por erros tipográficos.

©2019 Canon U.S.A., Inc. Todos os direitos reservados.

0218W465
0919-IR1643-IM-PIH

