

**ANEXO II**  
**ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

**1.OBJETO**

**Contratação de empresa especializada para locação de equipamentos de informática e prestação de serviços, abrangendo a locação de equipamentos (impressoras, multifuncionais e copiadoras), com fornecimento de software de gerenciamento, insumos e peças de reposição e prestação de serviços de entrega, instalação, configuração, manutenção “on-site” e atendimento técnico, para atendimento das necessidades da Rede Estadual de Ensino da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo e órgãos vinculados.**

**2.ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS**

<b>Multifuncional monocromática</b>
Tecnologia: Laser, LED ou outra tecnologia que atenda todas as exigências desta especificação técnica
Velocidade de impressão de 45 ppm ou superior em formato carta ou A4
Resolução da impressão 1200 x 1200 dpi ou superior
Painel com interface gráfica, com recurso touch screen e botões para exibição de status operacional
Compatível com, pelo menos, Windows 2000, XP, VISTA, 7, 8, 8.1 e 10 – 32 e 64 bits, acompanhada dos respectivos drivers de instalação
Emulações: PCL6, PostScript nível 3 e PDF
Acompanhada de software para gerenciamento remoto permitindo configuração, visualização do status do suprimento e da disponibilidade do equipamento
Tipo de Mídia: papel, envelope, etiqueta e transparências
Tamanhos: A4, carta, ofício e executivo, nas gramaturas de 65 a 90 g/m <sup>2</sup> , no mínimo
Alimentação do papel: bandeja (s) de entrada com capacidade mínima de 500 folhas e de saída com capacidade de 250 folhas
Impressão automática frente e verso (duplex)
Processador de no mínimo 500 MHz
Memória RAM de 256 MB expansível a, pelo menos, 512 MB
Unidade de disco rígido com, pelo menos, 60 GB para otimização do processamento
Capacidade mínima do suprimento para 20.000 páginas com 5% de cobertura conforme definição da norma ISO/IEC 19752/2004
Interfaces: USB 2.0 e Ethernet 10/100 Mbps (RJ-45) internas e do próprio fabricante
O equipamento deve possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (110-240 v) e frequência de 50/60Hz, e deverá ser entregue com cabo de alimentação com no mínimo 1,5m de comprimento.
Obs: será admitido o fornecimento de equipamento com fonte de alimentação 110v ou 220v, desde que acompanhado de Estabilizador de voltagem que possua seleção automática de tensão de entrada (110-240V), saída equivalente à tensão de entrada do equipamento e potência nominal equivalente a 120% do consumo máximo do equipamento.
Manuais técnicos em português acompanhando o equipamento
Permitir impressão confidencial, com, no mínimo, o uso de senhas individuais programáveis para os usuários
Permitir o armazenamento de trabalhos na impressora para a impressão de várias cópias de um mesmo trabalho
<b>MÓDULO DE FAX</b>
Velocidade do modem: 33.6 Kpbs
Resolução mínima de 300 x 300 dpi
Capacidade para enviar fax em papel de forma automática ou folha a folha
Permitir o envio de fax por meio de uma estação de trabalho
Permitir o encaminhamento de fax recebido para rede ou e-mail
<b>MÓDULO SCANNER</b>

Velocidade mínima de alimentação automática de 15 ppm em modo monocromático e colorido
Capacidade de alimentação automática de 50 folhas
Capacidade para “scanear” originais tamanhos A4, carta, A5 e ofício
Resolução mínima mono de 600 x 600 dpi e color 600 x 300 dpi
Permitir “scaneamento” duplex em apenas uma passagem ou de forma automática sem intervenção do usuário
Formato do arquivo de saída: TIFF, JPG e PDF
Destino de saída: servidor FTP, e-mail e estação de trabalho
Suportar alimentação através de folhas soltas ou material encadernado (livros, revistas ou manuais até tamanho ofício)
Permitir a visualização prévia do documento digitalizado, antes do seu envio, além de suportar o desenvolvimento de aplicações para automação de fluxos de trabalho
<b>MÓDULO COPIADORA</b>
Permitir múltiplas cópias do mesmo documento
Permitir cópias de originais duplex em apenas uma passagem ou de forma automática sem intervenção do usuário
Permitir seleção da quantidade de reproduções de 1 até, pelo menos, 999 cópias
Suportar ampliação e redução de 25% até 400%
Capacidade para copiar originais tamanhos A4, carta, A5 e ofício

<b>Impressora Policromática</b>
Tecnologia: Laser, LED ou outra tecnologia que atenda todas as exigências desta especificação técnica
Velocidade de 30 ppm ou superior para impressão monocromática e policromática, em formato carta ou A4
Resolução da impressão 1200 x 1200 dpi ou superior
Painel de controle frontal com botões, display e LED's para exibição de status operacional
Compatível com, pelo menos, Windows 2000, XP, VISTA, 7, 8, 8.1 e 10 – 32 e 64 bits, acompanhada dos respectivos drivers de instalação
Emulações: PCL5c ou 6 e PostScript nível 3
Acompanhada de software para gerenciamento remoto permitindo configuração, visualização do status do suprimento e da disponibilidade do equipamento
Tipo de Mídia: papel, envelope, etiqueta e transparências
Tamanhos: A4, carta, ofício e executivo, nas gramaturas de 65 a 90 g/m <sup>2</sup> , no mínimo
Alimentação do papel: bandeja de entrada com capacidade mínima de 500 folhas e de saída com capacidade mínima de 250 folhas
Impressão automática frente e verso (duplex)
Processador de no mínimo 600 MHz
Memória RAM de 512 MB expansível a, pelo menos, 1 GB
Ciclo de trabalho mínimo de 70.000 páginas/mês
Capacidade mínima do suprimento para 7.000 páginas com 5% de cobertura preto / colorido conforme definição da norma ISO/IEC 19798/2006
Interfaces: USB 2.0 e Ethernet 10/100 Mbps (RJ-45) internas e do próprio fabricante
O equipamento deve possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (110-240 v) e frequência de 50/60Hz, e deverá ser entregue com cabo de alimentação com no mínimo 1,5m de comprimento.
Obs: será admitido o fornecimento de equipamento com fonte de alimentação 110v ou 220v, desde que acompanhado de Estabilizador de voltagem que possua seleção automática de tensão de entrada (110-240V), saída equivalente à tensão de entrada do equipamento e potência nominal equivalente a 120% do consumo máximo do equipamento.
Manuais técnicos em português acompanhando o equipamento

<b>COPIADORA/MULTIFUNCIONAL MONOCROMÁTICA</b>
Tecnologia: Laser, LED ou outra tecnologia que atenda todas as exigências desta especificação técnica
Velocidade de impressão de 75 ppm ou superior carta, A4 ou A3
Resolução da impressão 1200 x 1200 dpi ou superior
Painel com interface gráfica, com recurso touch screen e botões para exibição de status operacional
Compatível com, pelo menos, Windows 2000, XP, VISTA , VISTA x64 e Windows 7 acompanhada dos respectivos drivers de instalação
Emulações: PCL6, PostScript nível 3 e PDF
Acompanhada de software para gerenciamento remoto permitindo configuração, visualização do status do suprimento e da disponibilidade do equipamento
Tipo de Mídia: papel, envelope, etiqueta e transparências
Tamanhos: A3, A4, A5, carta, duplo carta, ofício e executivo, nas gramaturas de 65 a 90 g/m <sup>2</sup> , no mínimo
Alimentação: bandeja (s) de entrada com seleção automática de papel, capacidade de pelo menos 1000 folhas em A3 e mais 2000 folhas em A4
Captura: bandeja (s) de saída de papel com capacidade de pelo menos 2000 folhas A3 ou A4 acompanhada de módulo de grampeamento para, no mínimo, 100 folhas
Impressão automática frente e verso (duplex) e alceamento
Acabamento : Recurso de grampeamento para uso no mínimo de 50 folhas em, no mínimo 3 posições (superior esquerdo, lateral esquerdo). Recurso para produção de livretos com até 15 folhas ( 60 páginas) A4 ou A3
Memória RAM de 512 MB expansível a, pelo menos, 1 GB
Unidade de disco rígido com, pelo menos, 60 GB para otimização do processamento
Capacidade mínima do suprimento para 35.000 páginas com 5% de cobertura conforme definição da norma ISO/IEC 19752/2004
Interface: Ethernet 10/100 Mbps (RJ-45) internas e do próprio fabricante
Deverá acompanhar 02 unidades de Toner (ou outro consumível de impressão compatível com a tecnologia contratada) original 100% cheio
O equipamento deve possuir fonte de alimentação com seleção automática de tensão (110-240 v) e frequência de 50/60 Hz, e deverá ser entregue com cabo de alimentação com no mínimo 1,5m de comprimento.
Obs: será admitido o fornecimento de equipamento com fonte de alimentação 110v ou 220v, desde que acompanhado de Estabilizador de voltagem que possua seleção automática de tensão de entrada (110-240V),saída equivalente à tensão de entrada do equipamento e potência nominal equivalente a 120% do consumo máximo do equipamento.
Manuais técnicos em português acompanhando o equipamento
Permitir impressão confidencial, com uso de senhas individuais programáveis para os usuários
Permitir o armazenamento de trabalhos na impressora para a impressão de várias cópias de um mesmo trabalho
<b>MÓDULO SCANNER</b>
Velocidade mínima de alimentação automática de 40 ppm em modo monocromático e colorido
Capacidade de alimentação automática de 100 folhas
Capacidade para "scanejar" originais tamanhos A3, A4, carta, A5 e ofício
Resolução mono mínima de 600 x 600 dpi
Permitir "scaneamento" duplex em apenas uma passagem ou de forma automática sem intervenção do usuário
Formato do arquivo de saída: TIFF, JPG e PDF
Destino de saída: servidor FTP, e-mail e estação de trabalho

Suportar alimentação através de folhas soltas ou material encadernado (livros, revistas ou manuais)
<b>MÓDULO COPIADORA</b>
Permitir múltiplas cópias do mesmo documento
Permitir cópias de originais duplex em apenas uma passagem ou de forma automática sem intervenção do usuário
Permitir seleção da quantidade de reproduções de 1 até, pelo menos, 999 cópias
Suportar ampliação e redução de 25% até 400%
Capacidade para copiar originais tamanhos A3, A4, carta, A5 e ofício
Permitir priorização da cópia sobre a impressão

## REGIME DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

Em função da natural e esperada evolução da tecnologia e do lançamento de novas tecnologias que suplantam e substituem as tecnologias anteriores, a CONTRATADA poderá oferecer equipamentos com configurações superiores, com a anuência da FDE, sem qualquer aumento dos valores registrados em contrato. Para isto, será necessário realizar nova homologação.

Qualquer alteração nas especificações técnicas dos equipamentos em função de atualização tecnológica será formalizada através de comunicado protocolado junto à FDE e seguido de aceite formal por parte desta.

Todos os equipamentos a serem fornecidos deverão ser novos, de primeiro uso, e estar em linha de fabricação.

Os equipamentos fornecidos em regime de locação, de qualquer natureza, constituem parte principal e indissociável dos serviços aqui descritos, sendo que os demais serviços existem para suportar tal fornecimento.

A contratação de locação dos equipamentos inclui sua entrega, instalação, configuração bem como os serviços descritos nos itens de manutenção 'on site', a entrada USB deverá ser bloqueada em todas as impressoras instaladas, impossibilitando assim a utilização da impressora fora da rede INTRAGOV, atendimento técnico correlatos e os demais serviços objeto do contrato.

O Prazo para instalação total dos equipamentos alocados em cada Lote será de até 90 (noventa) dias corridos a contar de 30 dias após a data de assinatura do contrato. A locação dos equipamentos fornecidos e de prestação dos serviços correlatos, de atendimento e manutenção, será contada a partir da data de instalação efetiva dos equipamentos e comprovada por Relatório de Instalação (RI).

## 3.FORNECIMENTO DE SUPRIMENTOS

Características do serviço de impressão (milheiro) com fornecimento de suprimentos

São itens cobertos pelo serviço: fornecimento de toner, bastões de cera ou outro consumível compatível com a tecnologia contratada, bem como demais componentes necessários a impressão. Será adotada a unidade milheiro para representar 1.000 (mil) páginas impressas.
Os suprimentos deverão ser disponibilizados pela CONTRATADA nos locais de instalação dos equipamentos em quantidade suficiente para a necessidade dos usuários e cumprimento do nível de serviço correspondente
Os suprimentos devem ser originais do fabricante dos respectivos equipamentos
As quantidades são meramente estimativas com base em volumes projetados, sendo devido

apenas os milheiros efetivamente impressos

Quando aplicável, deve-se estabelecer contabilização/cobrança específica para impressões monocromática e colorida além de A4 e A3, adotando-se para o caso do A3 a contabilização de dois A4

Poderá ser mantido, juntamente com cada equipamento, um quantitativo de suprimentos (toner, bastões de cera e/ou outros consumíveis) de forma a constituir um estoque mínimo, com o intuito de manter o SLA acordado em contrato.

## REGIME DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

### Compromisso sócio-ambiental

A FDE tem mobilizado esforços, constituído comissões e promovido programas voltados à conscientização e compromisso sócio-ambiental. Neste sentido a prestação de serviço deverá respeitar as melhores práticas de mercado.

Além de fornecer os suprimentos, a CONTRATADA assumirá o compromisso de fazer a coleta seletiva dos resíduos gerados com a prestação dos serviços (carcaças, cilindros e demais peças e componentes) apresentando em sua proposta detalhes do programa de descarte a ser adotado na execução, em que fique evidenciado o não impacto ambiental e eventuais compromissos sociais pertinentes.

A retirada será acionada via o sistema de gestão do outsourcing, que deverá disparar um chamado específico para a retirada que, após isso, deverá ser feita em até 40 horas úteis).

O pagamento será efetuado mediante o quantitativo de páginas impressas indicadas no software de gerenciamento (lógico), portanto o pagamento será realizado conforme as cotas estabelecidas pela SEE.

A CONTRATADA assume ainda, além das definições citadas acima, o compromisso de desenvolver o referido programa sempre que a legislação pertinente evoluir, buscando sempre o equilíbrio desta iniciativa.

## 4. ATENDIMENTO TÉCNICO

### 4.1. OPERACIONALIZAÇÃO

O atendimento de primeiro nível será realizado pela Central de Serviços da FDE, que fará o registro, o diagnóstico, a classificação e a resolução de incidentes ou requisições passíveis de solução remota (elegíveis). Detectado que a causa do problema faz parte do escopo do contrato, será feito o encaminhamento da ocorrência para a CONTRATADA, a fim de que esta faça o atendimento técnico especializado. Para isso a CONTRATADA deverá prover à FDE os requisitos a seguir.

### 4.2. REQUISITOS PARA ATENDIMENTO

#### **4.2.1. TREINAMENTO**

Com objetivo de garantir o correto e eficiente uso dos recursos e funcionalidades dos equipamentos e da solução dos incidentes e requisições, constituem parte integrante do objeto destas especificações os seguintes treinamentos:

##### **4.2.1.1. Treinamento presencial dos pontos focais da operação de atendimento da Central de Serviços da FDE quanto ao uso e funcionamento dos equipamentos e os procedimentos de atendimento das requisições de serviço e incidentes.**

- **Objetivo:** uso dos recursos e funcionalidade dos equipamentos, instalação e configuração de drives, orientação quanto aos procedimentos de atendimento e encaminhamento das requisições e incidentes para as equipes da CONTRATADA e, por fim, quanto ao uso dos recursos de acesso remoto aos equipamentos para fins de apoio e orientação de uso ao usuário final.
- **Local do treinamento:** Edifício sede da FDE
- **Carga horária por turma:** até 8 horas
- **Número máximo de participantes:** 4
- **Material de apoio:**
  - Equipamentos idênticos aos utilizados no projeto, para demonstração presencial dos recursos e funcionalidades.
  - Cartilhas, apostilas e outros materiais didáticos adequados ao objetivo do treinamento, como por exemplo, apresentações eletrônicas, vídeos de demonstração, dentre outros aplicáveis.
  - Site e/ou ambiente virtual de apoio, se houver.

##### **4.2.1.2. Treinamento presencial dos profissionais indicados pela FDE que serão responsáveis pela gestão e fiscalização do contrato quanto ao uso e funcionalidades dos sistemas de monitoramento, gerenciamento e bilhetagem.**

- **Objetivo:** capacitar os profissionais indicados pela FDE, gestores e pontos focais, quanto ao uso e funcionalidades dos sistemas de gestão, monitoramento e bilhetagem.
- **Local do treinamento:** Edifício sede da FDE
- **Carga horária por turma:** até 20 horas
- **Número máximo de alunos por turma:** 10
- **Número total de turmas:** até 2
- **Material de apoio:**

- Cartilhas, apostilas e outros materiais didáticos adequados ao objetivo do treinamento, como por exemplo, apresentações eletrônicas, vídeos de demonstração, dentre outros aplicáveis.
- Site e/ou ambiente virtual de apoio, se houver.

#### **4.2.1.3. Especificações complementares - treinamento**

- Todo o material de apoio para uso nos treinamentos deverá ser aprovado previamente pela FDE.
- Após o recebimento do material de apoio para uso nos treinamentos mencionados no subitem anterior, a FDE procederá com sua avaliação em até 5 (cinco) dias úteis.
- Caso julgue ser necessário algum ajuste no material de apoio para uso nos treinamentos, a FDE solicitará a adequação formalmente à CONTRATADA, que, a partir de então, deverá promover os ajustes necessários em até 5 (cinco) dias úteis;
- Caso a FDE esteja de acordo com as informações submetidas pela CONTRATADA, definirá, em conjunto com esta, a data de início do treinamento.
- Os treinamentos deverão ser ministrados por profissionais devidamente capacitados pelos fabricantes.
- A relação dos profissionais que irão ministrar os treinamentos, doravante denominados instrutores, deverá ser previamente aprovada pela FDE.
- Todos os treinamentos deverão estar concluídos antes do término de implantação do primeiro lote de equipamentos, conforme previsto no subitem 2, tornando-se uma das obrigações para a emissão do Termo de Recebimento Definitivo do Primeiro Lote de equipamentos.
- A CONTRATADA estará sujeita as penalidades previstas, na forma do item 7 Níveis de serviço, para cada dia útil em atraso em relação às datas estabelecidas para cada um dos treinamentos agendados.
- A CONTRATADA deverá atualizar todo o material de treinamento e apoio em caso de mudanças em funcionalidades, fluxos, tecnologia ou qualquer outro fator, obedecendo aos mesmos prazos para elaboração inicial.
- A CONTRATADA deverá oferecer treinamentos de reciclagem sempre que houver alguma alteração na dinâmica ou no objeto de atendimento.
- A CONTRATADA deverá oferecer um treinamento de reciclagem anual, com carga horária de 4 horas para os públicos definidos nos itens 4.2.1.1 e 4.2.1.2 acima.

#### **4.2.2. BASE DE CONHECIMENTO**

- 4.2.2.1. A CONTRATADA deverá manter atualizada a base de conhecimento com problemas e soluções para uso da Central de Serviços da FDE.
- 4.2.2.2. Os artigos da base devem ser divididos por tipo de equipamento, tipo de problema, tipo de solicitação, informações e orientações;
- 4.2.2.3. Deve incluir o passo a passo para cada uma das ações, ilustrado com imagens, sempre que possível;

#### **4.2.3. INFORMAÇÕES SOBRE OS ATIVOS**

- 4.2.3.1. A CONTRATADA deverá fornecer a base de ativos (BDGC) sempre atualizada;
- 4.2.3.2. Deverá comunicar todas as mudanças físicas realizadas;

#### **4.2.4. REQUISITOS DE INFRAESTRUTURA**

##### **4.2.4.1. LINK DE DADOS**

- a. A CONTRATADA deverá disponibilizar 02 (dois) links de comunicação de dados ponto a ponto, permanente, síncrono, com 16 Mbps no mínimo, provenientes de diferentes operadoras, conectados ao Data Center da FDE localizado na Avenida São Luís, 99 – São Paulo - SP, para o troca de dados pertinentes ao serviço. Deverá também disponibilizar os recursos necessários para os referidos serviços de acesso.
- b. Os links deverão ser permanentes, síncronos, com velocidade adequada ao serviço, deverão possuir alta disponibilidade, ser contingenciados por meios físicos distintos (par metálico, fibra óptica ou rádio enlace) e balanceados com dimensionamento de acordo com as necessidades. Devem ser previstas contingências, de forma a evitar a descontinuidade dos serviços.
- c. Fornecer uma (01) porta de acesso da Rede da FDE, de acordo com sua política interna de segurança e as condições aqui estabelecidas.
- d. Prover a Política de Segurança na conexão interna à sua rede.

#### **4.2.5. REQUISITOS SISTÊMICOS**

#### **4.2.5.1. SISTEMA DE GERENCIAMENTO REMOTO**

- a. A CONTRATADA deverá fornecer à Central de Serviços da FDE acesso às ferramentas de gerenciamento remoto dos equipamentos para apoio e diagnóstico de seus atendimentos.
- b. Informação sobre kits de manutenção e suprimentos enviados, entregues e disponíveis nas unidades, instalados ou não, contendo as datas das respectivas fases e nome dos responsáveis pela entrega e recebimento.
- c. Permitir gerenciamento e monitoramento do parque de impressão, informando os níveis de abastecimento dos suprimentos e disponibilidade do equipamento, além de eventuais necessidades de trocas de kits de manutenção.

#### **4.2.5.2. INTEGRAÇÃO**

- a. Ficará a cargo da CONTRATADA, sem qualquer ônus a FDE, configurar e integrar, via Webservice, seu sistema de gerenciamento de ocorrências ao sistema da FDE, para que possa receber, via integração, as ocorrências encaminhadas pelo primeiro nível da FDE.
- b. A CONTRATADA deverá implementar o Webservice para integração com a FDE, levando em consideração que a FDE já está com o seu Webservice estruturado para esse tipo de integração com os seus fornecedores.
- c. O sistema da CONTRATADA deverá registrar a data e hora de todas as ações de cada ocorrência;
- d. Deverá enviar ao sistema da FDE todas as atualizações de cada ocorrência em tempo real, contendo todas as informações detalhadas sobre a ação em questão.
- e. Caberá a FDE entregar a CONTRATADA, durante a fase de planejamento, o dicionário contendo todos os campos utilizados para a integração.

#### **4.2.5.3. SISTEMA DE GESTÃO DE OCORRÊNCIAS**

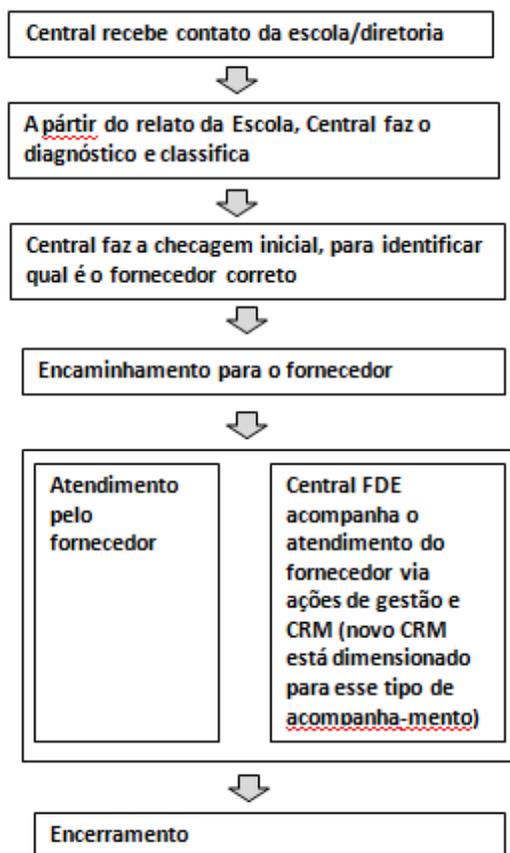
- a. A CONTRATADA deverá utilizar uma ferramenta para gestão de ocorrências específica para ITSM que seja aderente a metodologia ITIL.
- b. Deve ter em seus quadros, profissionais qualificados e certificados quanto ao Software de Gerenciamento de Ocorrências (ITSM) adotado.
- c. O sistema deverá ser alterável, configurável e adaptável às necessidades da FDE, possibilitando a criação, edição e associação de campos, tabelas e regras.

- d. Permitir a definição de níveis de prioridades diferentes para usuários específicos, grupos de usuários, localidades, classificação e tipos de equipamentos.
- e. Possuir Banco de Dados de Gerencia de Configurações (BDGC), com informações sobre todos os equipamentos, atributos, localização física, número de contrato, ativo fixo, responsável, número de série, possibilitando a execução dos serviços de gerenciamento de configuração e mudanças. As bases de dados devem ser disponibilizadas a FDE sempre que solicitado.
- f. Permitir a parametrização e customização de indicadores de níveis de serviços (SLAs) de acordo com níveis estabelecidos, vinculados ao cadastro de usuários, unidades da FDE e classificação, para que sejam determinados e calculados de forma automatizada.
- g. Deverá permitir acesso WEB, que deverá ser disponibilizado para os profissionais indicados pela FDE.
- h. Deverá apresentar relatórios, disponíveis também na WEB, compreendendo quantitativos de chamados por período, categoria, tipo, tempos de atendimento, desempenho por equipe, por técnicos, etc.
- i. Possibilitar a criação de relatórios gerenciais dinâmicos.
- j. Permitir o anexo de documentos aos chamados.
- k. Fornecer, ao menos, os seguintes relatórios/consultas:
  - Indicador de desempenho das equipes, separadas por nível, incluindo quantidade de chamados atendidos, quantidade de incidentes e solicitações de serviço, tempo médio de atendimento e tempo de trabalho efetivo;
  - Mudanças solicitadas, executadas, programadas, com sucesso e sem sucesso, incluindo históricos e anexos, relacionadas à aprovação da mudança;
  - Erros conhecidos inseridos na base de conhecimento;
  - Estatísticas de atendimento por itens, período, assunto, cliente e outros;
  - Resultados mensais de tempo de atendimento, histórico de falhas e ações de recuperação de serviços e equipamentos;
  - Quantidade de equipamentos em manutenção e tempos estimados de retorno o usuário;

- Tipos de equipamentos que apresentam maior número de falhas e desempenho da manutenção 'on-site' no atendimento à CONTRATADA;
- I. A CONTRATADA manterá a base de dados atualizada contendo tabela de unidades funcionais e inventário de equipamentos lotados nos locais de prestação de serviço, com finalidade de produzir relatórios estatísticos atuais e históricos de atendimento por usuário, por unidade funcional e por equipamento.
- m. A CONTRATADA deverá fornecer de forma on-line e via WEB, acesso completo às informações relativas a inventários em geral à FDE.
- n. A CONTRATADA deverá fornecer de forma online e via WEB, acesso completo às informações relativas às ocorrências atendidas e tratadas por suas equipes técnicas.
- o. A CONTRATADA deverá fornecer sem ônus à FDE, todas as licenças de software necessárias para o funcionamento da gestão informatizada e para acesso ao seu sistema de gerenciamento de ocorrências.

#### **4.2.6. FLUXO DE ATENDIMENTO DOS CHAMADOS**

- 4.2.6.1. Todos os processos e fluxos desenhados e executados pela CONTRATADA devem estar aderentes às melhores práticas de mercado.
- 4.2.6.2. Os chamados serão encaminhados pela FDE via integração para a CONTRATADA por meio de seu sistema de gerenciamento de chamados, atualmente, Microsoft Dynamics CRM 2013.
- 4.2.6.3. A CONTRATADA deverá disponibilizar dentro do horário de atendimento, um canal direto e exclusivo para contato telefônico da Central de Serviços da FDE, para que dúvidas técnicas sejam esclarecidas. Os contatos serão realizados apenas por pessoal autorizado pela Coordenação da FDE.
- 4.2.6.4. Segue o esquema que possibilita a visualização do fluxo geral de atendimento



#### 4.3. ACOMPANHAMENTO DOS SERVIÇOS REALIZADOS (AUDITORIA/FISCALIZAÇÃO)

A FDE se reserva o direito de fiscalizar a qualidade dos serviços prestados da CONTRATADA a qualquer momento, por meio de amostragem, utilizando como fontes de coleta de informações as seguintes:

- Dados e informações provenientes do sistema de gerenciamento da CONTRATADA;
- Pesquisa junto às escolas, por telefone ou meio eletrônico;
- Pesquisa presencial junto às escolas e vistorias.

O tamanho das amostras ficará a critério da FDE.

#### 5.MANUTENÇÃO “ON-SITE”

Características do serviço de manutenção “on-site”

<b>MANUTENÇÃO “ON-SITE”</b>
A CONTRATADA deverá prestar serviços de suporte e manutenção no hardware, instalação e configuração.
São itens cobertos pelo serviço: manutenção preventiva, falhas mecânicas, elétricas ou funcionais, em qualquer componente pertencente ao equipamento, devendo ser substituídos ou consertados, deixando-os funcionais e cumprindo os níveis de serviço.

Fazer manutenção corretiva dos equipamentos em resposta as solicitações de usuários encaminhadas pelo Atendimento Técnico, que necessitem de apoio local.
Aplicar soluções emergenciais e temporárias, quando necessário, até que a solução definitiva seja implementada.
Fazer manutenção preventiva de equipamentos nos locais, conforme agenda pré-definida, de forma a manter as máquinas limpas, cabos organizados, registrando tal atendimento no software de gestão de chamados. Estas manutenções deverão ser realizadas com periodicidade anual para os equipamentos fornecidos.
Registrar o fechamento da solicitação no software de gestão de chamados com a resolução ou determinação do problema.
Este atendimento cobre a identificação e solução local de problemas de hardware, garantindo sua disponibilidade.
Os serviços de manutenção “on-site” não compreendem serviços de infra-estrutura elétrica e lógica.
Manutenção preventiva e corretiva, para correção de falhas nos equipamentos, é uma obrigação da CONTRATADA para o parque de sua propriedade.
Deve ser executada preferencialmente e sempre que as condições o permitirem no próprio local em que estiver o equipamento.
Será providenciada a retirada dos equipamentos para o centro técnico da CONTRATADA, sem ônus para a FDE, sempre que as condições assim o exigirem, sendo comunicado sempre o Atendimento técnico, que se encarregará de obter a aprovação da FDE antes de autorizar a remoção do equipamento para reparo. A escola e/ou Diretoria de Ensino deverá assinar uma Ordem de Serviço aprovando a retirada.
Em caso de retirada do equipamento, deverá ser colocado em seu lugar, imediatamente, outro com o mesmo modelo e configuração, para que o usuário não suspenda suas atividades por falta desse.
Quando necessária intervenção física, para manutenção corretiva, nos equipamentos de propriedade da CONTRATADA, a mesma somente encaminhará o diagnóstico, através do Atendimento técnico, para ser avaliado pelo Gestor Técnico da FDE, em caso de suspeita de mau-uso, caso que ensejará o ressarcimento à CONTRATADA das peças e da mão de obra utilizadas se for comprovado.
Deverá obedecer integralmente aos requisitos de nível de serviço, para todo e qualquer equipamento sob sua responsabilidade. A principal obrigação da CONTRATADA é manter os equipamentos sob sua responsabilidade em perfeito funcionamento.
Do remanejamento de equipamentos: Quando da transferência de equipamentos entre departamentos e localidades com unidades prediais diferentes, a FDE irá comunicar a localidade de origem e destino para a CONTRATADA que deverá desinstalar, retirar, transportar, acondicionar, entregar, instalar e configurar os mesmos na localidade de destino, bem como deve se assegurar para manter a integridade destes equipamentos.
Do remanejamento de equipamentos: A CONTRATADA deverá atender, às suas expensas, um percentual de até 5% por lote.
Da reposição de equipamentos e/ou peças: A CONTRATADA deverá repor, às suas expensas, um percentual de até 5% por lote para furto, roubo, mau uso, vandalismo ou ações da natureza, mediante apresentação de documentação comprobatória pela FDE, inclusive Boletim de Ocorrência registrado na Delegacia de Polícia da região.

## REGIMA DE EXECUÇÃO DE SERVIÇO

A CONTRATADA deverá manter permanentemente em ótimas condições de funcionamento os equipamentos do parque fornecido, cabendo prestar serviços de manutenção corretiva sempre que solicitados mediante abertura de chamado técnico à CONTRATADA, através do atendimento técnico.

No ato da abertura do chamado, a FDE deverá receber um número de ocorrência técnica para controle e acompanhamento do atendimento, que a CONTRATADA deverá utilizar como padrão e que será utilizado em conjunto com as ferramentas de Gestão Informatizada para acompanhamento do atendimento ao chamado aberto.

A CONTRATADA somente poderá aceitar chamados referentes ao parque de equipamentos fornecidos, previamente filtrados e classificados pelo atendimento técnico, devendo obedecer os níveis de serviço definidos nestas Especificações Técnicas.

A CONTRATADA após atendimento realizado junto ao usuário deverá dar por encerrado o chamado, caso haja êxito na solução do incidente, ou registrar os próximos passos a serem dados para resolução caso não haja êxito, na Ferramenta de Gestão Informatizada.

O atendimento técnico fará todos os registros necessários para que os chamados sejam devidamente acompanhados, a qualquer momento, pela FDE, através do Sistema de Gestão Informatizada.

A execução dos serviços será iniciada a partir do recebimento do chamado por parte do atendimento técnico. Para a finalização o usuário final deverá atestar o serviço, tendo sua identificação funcional registrada pelo técnico para ser incluída no registro de fechamento do chamado no Sistema de Gestão Informatizada.

Qualquer custo relativo a peças de reposição e outros insumos necessários ao reparo e manutenção dos equipamentos locados correrão por conta da CONTRATADA, uma vez que os custos dos mesmos deverão estar contemplados no valor da locação.

Independente dos serviços acionados sob demanda, pela central de atendimento técnico, em função de alguma ocorrência, a CONTRATADA deverá manter o parque de equipamentos sob sua responsabilidade sempre em ótimas condições de uso.

Os custos referentes aos serviços de gestão informatizada, previstos no item 2.4 destas Especificações Técnicas, deverão estar contemplados proporcionalmente no custo proposto para os serviços de atendimento.

Todos os serviços que constituem o objeto desta Especificação Técnica deverão ser prestados contando com a Gestão Informatizada completa dos mesmos.

O Sistema de Gestão Informatizada deverá permitir que a FDE visualize o sistema através da WEB para acompanhamento dos chamados, registros e estatísticas remotamente.

## 6. SOFTWARE DE GERENCIAMENTO

<b>Software de gerenciamento</b>
Deverá ser instalado em servidor do Contratante, operar em rede e possuir as seguintes características:
Realizar a contabilidade e o controle de custos de impressões em impressoras/multifuncionais/copiadoras de rede;

Informar usuário, nome do documento, horário de impressão, impressora, número de páginas, modo de impressão (cor ou mono), tamanho do papel, qualidade e custo para cada trabalho impresso;
Permitir a geração de relatórios via sistema por usuário, impressora/multifuncional (equipamento físico), fila de impressão ( <i>driver</i> instalado em uma estação ou servidor) e centros de custo;
Permitir a ordenação dos relatórios por quantidade de páginas, por custo, por tipo de usuário e por ordem alfabética;
Permitir a utilização de filtros nos relatórios por cor (colorida ou em preto e branco), tipo de papel, modo de impressão (simplex ou duplex) e por origem (cópia ou impressão);
Gerar análise interativa em rede;
Permitir a visualização de utilização do toner, cera ou outro recurso de impressão compatível com o contrato, na máquina
Permitir a visualização de atualização de páginas impressas a cada 24 horas.
Permitir o bloqueio da impressora que não estiver conectada a rede;
Permitir o bloqueio da impressora que ultrapassar a cota estipulada mensal;
Permitir uso de senha para a retirada de documento impresso e
Realizar o cancelamento de impressão que foi não retirada após prazo determinado;
Deverá identificar, alertar e gerar relatórios sobre a utilização de insumos não originais;
Deverá identificar, alertar e gerar relatórios sobre a data de substituição do toner e a previsão de próxima entrega;
Deverá identificar, alertar e gerar relatórios sobre a data de substituição de consumíveis e a previsão de próxima entrega;
Deverá identificar, alertar e gerar relatórios sobre a retirada de toner, cera ou outro recurso de impressão compatível com o contrato, antes do fim;
Deverá identificar, alertar e gerar relatórios sobre a retirada de impressora da rede;
Deverá identificar, alertar e gerar relatórios sobre possíveis alterações e configurações na impressora;
Deverá possuir hierarquia de visualizações e liberações de recursos por localidade, centro de custos e usuário;
Permitir a exportação de dados e relatórios para análise, também em formato de planilhas, que permitam a visualização nos aplicativos e softwares existentes no mercado;
Permitir a centralização automática de dados a partir de filiais e a geração de relatórios integrados com os dados de todas as filiais;
Realizar inventário automático de impressoras/multifuncionais;
Permitir a definição de custos de página impressa por impressora/multifuncional, diferenciando custos para impressão em cores e preto e branco;
Permitir a administração de custos por grupos de impressoras/ multifuncionais; permitir a definição de cotas por usuários e grupos e a geração de relatórios de utilização de cotas;
Permitir a definição de centros de custo para usuários e a geração de relatórios a partir dos mesmos;
Permitir a definição de variações de custos por página baseada na quantidade de páginas impressas;
Realizar configurações, atualizações, visualizações e alterações remotas dos componentes das impressoras/multifuncionais.

## 7.NÍVEL DE SERVIÇO

Para a locação de equipamentos, os níveis de serviço exigidos são os referidos neste item e as penalidades pelo seu inadimplemento estão previstas nas cláusulas do Edital.

Os serviços de atendimento serão realizados pela CONTRATADA no horário comercial compreendido entre as 07hs e 20hs, de segunda à sexta-feira. Os serviços de manutenção deverão ser realizados pela CONTRATADA no horário comercial compreendido entre as 08hs e 18hs, de segunda à sexta-feira.

Os tempos máximos para atendimento e solução do problema por parte da CONTRATADA serão contados a partir da abertura do chamado técnico, que deverá ser efetuado pelo representante da FDE.

O tempo máximo para o atendimento ao chamado é de 05 (cinco) horas úteis a partir do horário de sua abertura.

O tempo máximo para a solução do problema é de 10 (dez) horas úteis, a partir do início do atendimento técnico.

Define-se como “Tempo de atendimento ao chamado” o período compreendido entre o horário de comunicação do chamado feito pela CONTRATANTE à central de atendimento e o horário de chegada do técnico ao local do atendimento.

Define-se como “Tempo de solução do problema”, ao período compreendido entre o horário de chegada do técnico ao local de atendimento e o horário do término da solução, devidamente registrados no documento Acompanhamento de Abertura de Chamados Técnicos, pelo representante da FDE, deixando o equipamento em condições normais de operação.

Entende-se por “Solução do problema”, a identificação e adoção de medidas corretivas a serem implementadas para sanar o problema que resultou a abertura do chamado.

Caso a CONTRATADA não termine o reparo do equipamento no prazo estabelecido no presente ajuste e as partes constatarem que a utilização do equipamento é inviável, a CONTRATADA deverá substituí-lo por outro de sua propriedade, com o mesmo modelo e configuração, devendo retornar com o original em até 10 dias. Caso o equipamento original não possa ser reinstalado a CONTRATADA deverá substituí-lo por um novo.

Relativamente aos serviços de atendimento e manutenção ‘on-site’:

<b>Indicador</b>	<b>Penalidade</b>
<b>“Tempo de atendimento ao chamado”</b> - período compreendido entre o horário de comunicação do chamado feito pela CONTRATANTE e o horário de chegada do técnico ao local do atendimento:	Multa equivalente a 1% sobre o valor mensal de locação do equipamento afetado, multiplicado pelo número de horas úteis que excederem o limite estabelecido como meta, agravado de mais 1% para atendimentos que ultrapassarem:

- 10 horas úteis, atendimento normal	- 20 horas úteis, atendimento normal
<p><b>“Tempo de solução do problema”</b> - período compreendido entre o horário de chegada do técnico ao local de atendimento e o horário do término da solução, deixando o equipamento em condições normais de operação:</p> <p>- 20 horas úteis, atendimento normal</p>	<p>Multa equivalente a 2% sobre o valor mensal de locação do equipamento afetado, multiplicado pelo número de horas úteis que excederem o limite estabelecido como meta, agravado de mais 2% para atendimentos que ultrapassarem:</p> <p>- 40 horas úteis, atendimento normal</p>
<p><b>“Tempo para realização da vistoria para reposição de equipamentos e/ou peças”</b> - período compreendido entre a realização da vistoria e o horário do término da solução, deixando o equipamento em condições normais de operação:</p> <p>- 16 horas úteis, atendimento normal</p>	<p>Multa equivalente a 1% sobre o valor mensal de locação do equipamento afetado, multiplicado pelo número de horas úteis que excederem o limite estabelecido como meta, agravado de mais 1% para atendimentos que ultrapassarem:</p> <p>- 48 horas úteis, atendimento normal</p>
<p><b>“Tempo de solução para remanejamento”</b> - período compreendido entre a comunicação do Gestor da CONTRATANTE para o Gestor da CONTRATADA:</p> <p>- 16 horas úteis, atendimento normal</p>	<p>Multa equivalente a 1% sobre o valor mensal de locação do equipamento afetado, multiplicado pelo número de horas úteis que excederem o limite estabelecido como meta, agravado de mais 1% para atendimentos que ultrapassarem:</p> <p>- 48 horas úteis, atendimento normal</p>
<p><b>Indisponibilidade de suprimentos para um posto de impressão locado (toner, bastões de cera e/ou outros consumíveis)</b></p> <p>- 32 horas úteis, atendimento normal</p>	<p>Sobre o valor mensal bilhetado (milheiros) do posto de impressão, multa de:</p>
	- 1% para índices entre 2 e 3 hs/mês
	- 2% para índices entre 3 e 5 hs/mês
	- 5% para índices entre 5 e 8 hs/mês
	- 10% para índices superiores a 8 hs/mês
	<p>Com eventual advertência, dependendo da justificativa e casos de reincidência, aplicação cumulativa de multa contratual.</p>
<p><b>“Tempo de coleta seletiva do cartucho vazio de toner (ou outro recurso de impressão compatível com o contratado)”</b> - período compreendido entre o registro, pelo <b>sistema de gestão do outsourcing</b>, do término da capacidade do cartucho e a retirada, na localidade.</p> <p>- 40 horas úteis, atendimento normal</p>	<p>Multa equivalente a 2% sobre o valor mensal de locação do equipamento afetado, multiplicado pelo número de horas úteis que excederem o limite estabelecido como meta, agravado de mais 2% para atendimentos que ultrapassarem:</p> <p>- 80 horas úteis, atendimento normal</p>
<p><b>“Tempo de reposição (furto, roubo, vandalismo, mal uso e ações da natureza)”</b> - período compreendido entre o horário de comunicação do chamado feito pela CONTRATANTE e o horário de chegada do técnico ao local do atendimento:</p> <p>- 20 Horas úteis, atendimento normal</p>	<p>Multa equivalente a 2% sobre o valor mensal de locação do equipamento afetado, multiplicado pelo número de horas úteis que excederem o limite estabelecido como meta, agravado de mais 2% para atendimentos que ultrapassarem:</p> <p>- 80 horas úteis, atendimento normal</p>

Entende-se por indisponibilidade de suprimentos, a eventual falta, computada em horas, de toner, bastões de cera ou outros consumíveis para um determinado posto de impressão, devendo a CONTRATADA garantir estoque mínimo até a data do re-suprimento visando eliminar o risco de tal ocorrência. Excluem-se os casos onde evidenciar-se um consumo fora dos padrões e que a unidade não tenha feito a efetiva programação.

A aplicação das penalidades não implicará em aceitação tácita por parte da FDE das falhas eventualmente ocorridas, podendo ser aplicadas outras penalidades previstas em contrato e em Lei.

Todos os indicadores serão aferidos mensalmente e as penalidades serão aplicadas, após garantida defesa prévia à CONTRATADA, sob a forma de desconto no faturamento do mês subsequente ao da decisão administrativa definitiva.

#### **ANEXO II-A – QUANTITATIVOS MENSAIS**

##### **LOTE 1**

<b>Item</b>	<b>Descrição do Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
<b>1</b>	<b>Impressora Multifuncional</b>	<b>2804</b>	<b>Un</b>
<b>2</b>	<b>Impressora Colorida</b>	<b>2581</b>	<b>Un</b>

##### **LOTE 2**

<b>Item</b>	<b>Descrição do Item</b>	<b>Quantidade</b>	<b>Unidade</b>
-------------	--------------------------	-------------------	----------------

1	Impressora Multifuncional	2986	Un
2	Impressora Colorida	2690	Un
3	Copiadora Monocromática	10	Un

**ANEXO III  
MODELO DE PROPOSTA**

**À  
FUNDAÇÃO PARA O DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO - FDE**

**PREGÃO (ELETRÔNICO)**

**Contratação de empresa especializada para locação de equipamentos de informática e prestação de serviços, abrangendo a locação de equipamentos (impressoras, multifuncionais e copiadoras), com fornecimento de software de gerenciamento, insumos e peças de reposição e prestação de serviços de entrega, instalação, configuração, manutenção “on-site” e atendimento técnico, para**

atendimento das necessidades da Rede Estadual de Ensino da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo e órgãos vinculados.

**LOTE 01**

Item	Impressora Multifuncional	Marca / Modelo	Quantidade - mês (A)	Unidade	Valor Unitário (B)	Valor Total - mês (C)
1	Locação – (mês)		2804	Un	R\$	R\$
2	Milheiro – (mês)	Serviço	10760	Un	R\$	R\$
					Total - mês	R\$

(I) Total 48 meses R\$

Item	Impressora Colorida	Marca / Modelo	Quantidade - mês (A)	Unidade	Valor Unitário (B)	Valor Total - mês (C)
3	Locação – (mês)		2581	Un	R\$	R\$
4	Milheiro PB – (mês)	Serviço	905	Un	R\$	R\$
5	Milheiro CO – (mês)	Serviço	2100	Un	R\$	R\$
					Total - mês	R\$

(II) Total 48 meses R\$

Item	Serviço		Quantidade - mês (A)	Unidade	Valor Unitário (B)	Valor Total - mês (C)
6	Manutenção “on-site” por equipamento em locação	x	5385	Un	R\$	R\$
					Total - mês	R\$

(III) Total 48 meses R\$

Valor Total Lote 1 (I) + (II) + (III) : R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso)

**LOTE 02**

Item	Impressora Multifuncional	Marca / Modelo	Quantidade - mês (A)	Unidade	Valor Unitário (B)	Valor Total - mês (C)
1	Locação – (mês)		2986	Un	R\$	R\$
2	Milheiro – (mês)	Serviço	12276	Un	R\$	R\$
					Total - mês	R\$

(I) Total 48 meses R\$

Item	Impressora Colorida	Marca / Modelo	Quantidade - mês (A)	Unidade	Valor Unitário (B)	Valor Total - mês (C)
------	---------------------	----------------	----------------------	---------	--------------------	-----------------------

3	Locação – (mês)		2690	Un	R\$	R\$
4	Milheiro PB – (mês)	Serviço	970	Un	R\$	R\$
5	Milheiro CO – (mês)	Serviço	2264	Un	R\$	R\$
					Total - mês	R\$

(II) Total 48 meses R\$

Item	Copiadora/Impressora Monocromática	Marca / Modelo	Quantidade - mês (A)	Unidade	Valor Unitário (B)	Valor Total - mês (C)
6	Locação – (mês)		10	Un	R\$	R\$
7	Milheiro – (mês)	Serviço	200	Un	R\$	R\$
					Total - mês	R\$

(III) Total 48 meses R\$

Item	Serviço	x	Quantidade - mês (A)	Unidade	Valor Unitário (B)	Valor Total - mês (C)
11	Manutenção “on-site” por equipamento em locação	x	5686	Un	R\$	R\$
					Total - mês	R\$

(V) Total 48 meses R\$

Valor Total Lote 2 (I) + (II) + (III) + (IV) + (V) : R\$ \_\_\_\_\_ (valor por extenso)

Declaramos que a validade da presente proposta é de 60 (sessenta) dias.

Empresa:	
Endereço:	
Cidade:	Estado:
CEP:	CNPJ:
Inscr. Estadual:	
Contato/ Representante:	email:
Tel: (11)	fax: