



CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

PROCESSO ADMINISTRATIVO ELETRÔNICO Nº _____/20__

CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA A PRESTAÇÃO DOS SERVIÇOS DE
INFRAESTRUTURA DIGITAL PARA ESTA CASA LEGISLATIVA



Para validar visite https://e-processo.recife.pe.leg.br/conferir_assinatura e informe o código 8FB3-DEE6-7941-0AF5



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de empresa para Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos e visa suprir as necessidades da Casa Legislativa, através de um modelo eficiente e eficaz de atender a toda demanda de impressão e utilização de equipamentos de informática, através da instalação de máquinas, e impressoras com fornecimento de suprimentos, atendendo de forma contínua, controlada e planejada, evitando desperdício e a descontinuidade causada pela falta de insumos e de manutenção dos equipamentos, de forma que torne possível a modernização das atividades legislativas e administrativas, contribuindo para que cumpra de forma adequada o seu papel junto à comunidade que representa.

O objetivo principal é estudar a necessidade e identificar a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

Referente ao Processo Administrativo eletrônico nº _____/20 .

Setor Requisitante: Divisão de Informática

Responsável pela Demanda: Ricardo Williams Paixão Ferraz

Área Técnica:

Data: 19 de Dezembro de 2024

Fundamentação jurídica: art. 18, §2º, da Lei Federal nº 14.133/2021

2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

2.2 IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE E DOS PROBLEMAS

A obsolescência tecnológica dos equipamentos e escassez de suprimentos compromete a eficiência operacional e a capacidade de inovação da instituição, uma vez que grande parte dos dispositivos estão no final de sua vida útil ou apresentando incompatibilidade no suporte a novas tecnologias, ou limitações de processamento. Além disso, a defasagem tecnológica representa um risco significativo à segurança dos dados institucionais, considerando a hipótese de inoperância dos equipamentos e possíveis ameaças cibernéticas em evolução. Para atender ao aumento das demandas operacionais é essencial expandir a capacidade de processamento, de armazenamento, da qualidade de impressão, assim como melhorias na transmissão de dados e suporte logístico de TI, assegurando assim a sustentabilidade dos serviços prestados.





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

A opção pela modalidade de Locação visa a otimização dos recursos da Administração Pública, visto que dispensará os procedimentos necessários para gestão e depreciação dos equipamentos, caso fossem adquiridos, bem como permite a continuidade dos serviços como decorrentes de gestão terceirizada, responsável pelo bom funcionamento e desempenho dos equipamentos e softwares necessários à administração do sistema. Manutenção preventiva e corretiva, inconsistência nos sistemas de contabilização, desfazimento de equipamentos inservíveis e descarte de insumos ficariam sob responsabilidade da Contratada, dispensando a Administração Pública de atribuições que não fazem parte de suas atribuições institucionais finalísticas, fazendo-se necessário a realização de uma nova contratação.

2.3 IDENTIFICAÇÃO DAS NECESSIDADES TÉCNICAS

O objeto a ser contratado será usado por todas as áreas desta Casa Legislativa, facilitando os serviços dos usuários, o que resultará em uma otimização no andamento dos trabalhos.

2.4 IDENTIFICAÇÃO DA NECESSIDADE COMO CONTÍNUA OU TEMPORÁRIA

A execução do objeto contratado pode ser considerada de natureza continuada, nos termos do inciso XV do art. 6º da Lei Federal nº 14.133 de abril de 2021, já que são serviços de fornecimento contínuo aqueles contratados pela Administração Pública para a manutenção da atividade administrativa, decorrentes de necessidades permanentes ou prolongadas.

2.5 IDENTIFICAÇÃO DE OUTROS REQUISITOS NECESSÁRIOS E SUFICIENTES À ESCOLHA DA SOLUÇÃO

A opção pela modalidade de Locação trata-se de uma solução mais flexível e adaptável à realidade atual desta Casa Legislativa.

3. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÃO ANUAL

A Câmara Municipal do Recife ainda não elabora o Plano de Contratações Anual, dada a facultatividade trazida pela Lei nº 14.133/21, em seu art. 12, VII, em que o legislador utilizou o verbo 'poderá', ao se referir à elaboração do PCA pelos entes públicos.

Mesmo assim, a demanda se encontra em alinhamento com as diretrizes de gestão da entidade, além de ter alinhamento com as peças orçamentárias, como será demonstrado na indicação da dotação orçamentária devida.





4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Após pesquisas realizadas acerca da solução, chegou-se à conclusão de que a melhor maneira para mantermos a qualidade de impressão, equipamentos, diminuição de gastos com peças e suprimentos será com a contratação de empresa especializada em Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos.

A Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos é uma forma de organização estrutural que proporciona maior disponibilidade de recursos para sua atividade-fim, reduzindo a estrutura operacional, diminuindo os custos, economizando recursos e desburocratizando a administração.

No caso específico faremos a locação de microcomputadores tipo all in one, estações de trabalho, notebooks e impressoras e bureau de serviços (reprografia) para impressões, cópias, confecções de banners, faixas, plastificações, encadernamento entre outros serviços com franquias, com tudo incluso – equipamentos e toners, com franquias de impressão adequadas às nossas necessidades, mantendo somente o uso do papel sob as expensas desta Casa Legislativa.

4.2 CONFIGURAÇÃO MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS

4.2.1 ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DESCENTRALIZADOS:

A) Estação de Trabalho Nível Executivo (ETE)

Especificações Mínimas:

- Estação de Trabalho tipo All in one 21,45”
- Processador de última geração da fabricante do processador
- Núcleos: 10 cores
- Threads: 12 Threads
- Clock máximo: 4.40Ghz
- Cache: 12MB
- Placa mãe chipset: SoC (System on Chip), funcionalidades integradas junto ao processador
- Memória de 8GB DDR4 (3200 MHz, Non ECC), com suporte a Dual Channel
- Placa de vídeo integrada com memória alocada dinamicamente até 32 GB
- Armazenamento SSD de 480GB, NVMe, M.2 2280
- Leitor de cartões MicroSD 3.0 (SDHC / SDXC)
- Webcam HD 720p | Sistema retrátil de privacidade
- Wifi de alta velocidade Dual Band (802.11ac) (Diversity) + Bluetooth 5.1
- Rede: 2.5Gbps (autosense), padrão Gigabit Ethernet





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- 4x USB 3.2 Gen 1
- 2x USB 2.0
- Entrada + Saída de áudio
- Saída Hdmi
- Tela Full Hd de 21,45" IPS Widescreen 16:9 60Hz Anti Glare
- Mouse e teclado
- Windows 11 Professional
- Pacote de software de escritório: Microsoft Office
- Solução TPM 2.0 integrado no SoC
- Abertura para trava tipo Kensington
- Bateria de Lí-Polímero interna, (3 células, 2300mAh, 11.4V)

B) Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA I)

Especificações Mínimas:

- Estação de Trabalho tipo Desktop
- Processador de última geração da fabricante do processador
- Núcleos: 12
- Threads: 20
- Clock máximo: 4.90Ghz
- Cache: 25MB
- Placa mãe chipset: H610 Express
- Slots: 1x PCI Express x16 Gen4 1x PCI Express x1
- USB frontais: 2x USB 3.2 Gen 1 2x USB 2.0
- USB traseiras: 2x USB 2.0 + 2x USB 3.2 Gen 2
- Áudio: Áudio de alta definição (HD Áudio) integrado de 7.1 canais com alto-falantes internos de potência de 2W
- Áudio conexões: 1x entrada (Microfone) 1x saída (Fone de Ouvido) – frontal - 3x Áudio (2x entradas – Microfone e Auxiliar, 1x saída – Alto Falantes (traseira)
- Rede: 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet + Wifi de alto ganho 802.11
- Saídas de vídeo: HDMI, VGA e Displayport.
- Demais conexões: 2x PS/2 (teclado e mouse), 1x Serial DB9
- Memória de 16GB SDRAM, (3200 MHz) em Dual-channel
- Placa de vídeo: 4GB dedicados, GDDR5, 128 Bits e Low Profile - GPU Clock de 1244 Mhz e Memory Clock de 7000 MHZ com suporte a PCI Express X16 3.0,
- potência nominal de 75W, dispensando conectores de alimentação adicionais.
- Suporte para DirectX 12, OpenGL 4.6, OpenCL 2.1, VULKAN 1.3 e Shader Model 6.7.
- Armazenamento SSD de 512GB
- Gabinete tipo Slim reversível e toolless, sistema de ventilação com fluxo de ar exclusivo





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

frontal→traseira, permitindo o uso ininterrupto do equipamento. cor: Preto

- Slot M.2 2280 para SSD e M.2 2230 para Wifi
- Fonte: 450W, PFC Ativo, 85% de eficiência típica, 100~240 V / 50~60 Hz automática
- Abertura para trava tipo Kensington
- Anilha para cadeado
- Chip de criptografia TPM 2.0
- Sensor de intrusão
- Teclado Padrão Abnt2
- Mouse Óptico 3 botões
- Windows 11 Professional
- Pacote de software de escritório: Microsoft Office
- Certificações
- Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética:
- Portaria INMETRO 170/2012
- Compatibilidade eletromagnética: IEC 61000, CISPR22 e CISPR24
- Ruído acústico: De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296)
- Segurança do usuário: IEC 60950
- Eficiência energética: 80 Plus Bronze
- Equipamento ecológico: EPEAT 2018 e RoHS
- Certificado DMI: DMI 2.0
- Monitor: 21,5" HD, a cores TFT 1600x900 60Hz

C) Estação de Trabalho Nível Avançado II (ETA II)

Especificações Mínimas:

- Estação de Trabalho tipo Desktop
- Processador de última geração da fabricante do processador
- Núcleos: 16 cores
- Threads: 24 Threads
- Clock máximo: 5,1Ghz
- Cache: 30MB
- Placa mãe chipset: funcionalidades integradas junto ao processador
- Memória de 32GB DDR5 – 4800MHZ
- Placa de vídeo: 16GB GDDR6 | PCI Express x16 | 4 x Displayport 1.4
- Armazenamento SSD de 1TB, NVMe, M.2 2280
- Leitor de cartões MicroSD 3.0 (SDHC / SDXC)
- Portas: 4 SuperSpeed USB Type-A com taxa de sinalização de 10 Gbps (1 para carregamento); 1 conector de áudio universal; 1 entrada de áudio; 1 saída de áudio; 1 RJ-45; 2 DisplayPort™ 1,4; 2 SuperSpeed USB Type-A com taxa de sinalização de 10 Gbps; 1





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

SuperSpeed USB Type-A com taxa de sinalização de 5 Gbps; 3 USB Type-A com taxa de sinalização de 480 Mbps

- Slots: 1 PCIe 3 x4 (conector x16); 1 PCIe 3 x4 (conector x4); 1 PCIe 3 x1 (conector x4); 1 PCIe 5 x16 (conector x16); 1 M.2 2230 PCIe 3X1 para WLAN
- Rede: padrão Gigabit Ethernet
- Monitor de 23,8", FHD, 16:9, GtG de 5 ms (com overdrive)
- Mouse e teclado
- Windows 11 Professional
- Pacote de software de escritório: Microsoft Office
- Eficiência de energia: Registro EPEAT®

D) Estação de Trabalho Nível Básico (ETB II)

Especificações Mínimas:

- Estação de Trabalho tipo Desktop
- Processador de última geração da fabricante do processador
- Núcleos: 4
- Threads: 8
- Clock máximo: 4.30Ghz
- Cache: 12MB
- Placa mãe chipset: H610 Express
- Slots: 1x PCI Express x16 Gen4 1x PCI Express x1
- USB frontais: 2x USB 3.2 Gen 1 2x USB 2.0
- USB traseiras: 2x USB 2.0 + 2x USB 3.2 Gen 2
- Áudio de alta definição (HD Áudio) integrado de 7.1 canais com alto falantes internos de potência de 2W, 1x entrada (Microfone) 1x saída (Fone de Ouvido) – frontal - 3x Áudio (2x entradas – Microfone e Auxiliar, 1x saída – Alto Falantes (traseira)
- Rede: 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet + Wifi de alto ganho 802.11
- Saídas de vídeo: HDMI, VGA e Displayport.
- Demais conexões: 2x PS/2 (teclado e mouse), 1x Serial DB9
- Memória de 8GB SDRAM, (3200 MHz), com suporte a Dual-channel
- Placa de vídeo: UHD 730 Graphics integrado ao processador com aceleração gráfica integrada em alta definição (HD) e suporte a Microsoft® DirectX®
- Armazenamento de SSD 256GB
- Gabinete tipo Slim reversível e toolless, sistema de ventilação com fluxo de ar exclusivo frontal→traseira permitindo o uso ininterrupto do equipamento. cor: Preto
- Slot M.2 2280 para SSD e M.2 2230 para Wifi
- Fonte: 230 W, PFC Ativo, 85% de eficiência típica, 100~240 V / 50~60 Hz
- automática





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- Abertura para trava tipo Kensington
- Anilha para cadeado
- Chip de criptografia TPM 2.0
- Sensor de intrusão
- Teclado Padrão Abnt2
- Mouse Óptico 3 botões
- Windows 11 Professional
- Pacote de software de escritório: Microsoft Office
- Certificações Segurança, Compatibilidade Eletromagnética e Eficiência Energética: Portaria INMETRO 170/2012 Compatibilidade electromagnética: IEC 61000, CISPR22 e CISPR24 Ruído acústico: De acordo com NBR 10152 (ISO 7779 e ISO 9296) Segurança do usuário: IEC 60950 Eficiência energética: 80 Plus Bronze Equipamento ecológico: EPEAT 2018 e RoHS Certificado DMI: DMI 2.0
- Monitor: 21,5" HD, a cores TFT 1600x900 60Hz

E) Estação de Trabalho Móvel (ETM)

Especificações Mínimas:

- Estação de trabalho do tipo: Notebook
- Processador de última geração da fabricante do processador
- Núcleos: 4 cores
- Threads: 8 Threads
- Clock máximo: 4.70Ghz
- Cache: 12MB
- Placa mãe chipset: Alder Lake (integrado ao processador), flash EPROM de 32MB e Barramento PCIe de 4º geração
- Memória de 8GB DDR4, compatível com Dual-channel (3200 MHz, Non ECC)
- Placa de vídeo integrada com memória alocada dinamicamente até 32 GB
- Armazenamento SSD de 512GB, NVMe, M.2 2280, PCIe NVMe 4x4
- Rede 10/100/1000 Mbps, padrão Gigabit Ethernet USB 3.0 (adaptador fornecido pelo fabricante)
- Wifi de alta velocidade Dual Band (802.11ac) + Bluetooth 5.1, sendo compatíveis com as seguintes tecnologias: Wi-Fi 802.11a/b/g, Wi-Fi 4 (Wi-Fi 802.11n) e Wi-Fi 5 (Wi-Fi 802.11ac)
- Leitor de cartões cartão SD 3.0 SDHC e SDXC
- 2x USB 3.2 Gen 1
- 1x USB 2.0
- Entrada + Saída de áudio Realtek ALC3254, Interface de áudio de alta definição e Alto-falantes estéreo, 2 W x 2 = 4 W no total





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- Saída Hdmi 1.4
- Tela Full HD, Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 120 Hz, WVA
- Webcam HD 1280 x 720, tecnologia do sensor CMOS
- Teclado QWERTY
- Touchpad multifunção resolução 300 DPI
- Windows 11 Professional
- Pacote de software de escritório: Microsoft Office
- Adaptador CA de 65 W, conector cilíndrico de 4,5 mm
- Bateria de Polímero de lítio de 4 células de 54 Wh (4 células, 54Wh, 15V)
- A bios deve conter as seguintes opções: Product Name, Service Tag, Asset Tag (permitindo a exibição/definição da etiqueta de inventário do equipamento).
- System Memory
- Memory Speed
- USB PowerShare
- Adapter Warnings (permite exibição de mensagens de advertência quando utilizado o adaptador AC não compatível)
- Battery Health
- Battery Charge Configuration
- Advanced Battery Charge Configuration
- BIOS Recovery from Hard Drive
- BIOS Auto-Recovery

F) Impressora Multifuncional Monocromática Descentralizada (IMLMD)

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Laser ou Led Monocromática;
- Funções: Impressora, Copiadora e Digitalizadora;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo 48 ppm (A4);
- Tempo da 1ª Página: Inferior a 7 segundos;
- Resolução Mínima: 1200 x 1200 dpi;
- Interfaces: Gigabit Ethernet, USB 2.0, Host USB Frontal para Impressão e digitalização via dispositivo USB (pen drive);
- Tamanho de Mídias Suportadas: A4, A5, A6, Carta, Ofício e Executivo;
- Linguagem de Impressão: PCL5e, PCL6, PCL5c, PostScript3 e PDF;
- Processador: No Mínimo 1,2GHz;
- Memória: No Mínimo 512MB;
- Capacidade Padrão de Alimentação de Papel A4: Gaveta para 250 folhas e bandeja multifuncional para 100 páginas;
- Capacidade Padrão de Saída de Papel A4: No Mínimo 150 páginas;





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- Duplex Automático: Impressão, Cópia e Digitalização;
- Capacidade Alimentador Automático de Documentos: No mínimo 50 páginas;
- Painel: Touchscreen, 3,5" em Português
- Cópia: Resolução Mínima de 1.200 x 600 dpi; Amplitude de zoom 25% a 400% em passos de 1%; Recursos: Cópias múltiplas até 999 e classificação;
- Scanner: Resolução Mínima de 1.200 x 1.200 dpi (19.200 x 19.200 dpi interpolada); OCR Nativo; Velocidade de Digitalização A4: 26ipm Simplex | 52ipm Duplex; Digitalização frente e verso em única passagem; Formatos de Arquivos Gerados: PDF e JPEG; Destinos de Digitalização: Correio Eletrônico, Caminho de Rede, Servidor FTP e USB (Pen Drive);
- Segurança: Impressão Segura, confidencial, bloqueada ou retida;
- Ciclo de Trabalho Mensal: No mínimo 85.000 páginas;
- Soluções: O Equipamento deverá possuir recurso de embarcar soluções customizadas;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador de tensão).

G) Impressora Multifuncional Colorida Descentralizada (IMCD)

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Laser, Jato de Tinta ou Led Policromática;
- Funções: Impressora, Copiadora e Digitalizadora;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo 30 ppm A4 Preto | 26 ppm A4 colorido;
- Resolução Mínima: 6000 x 1200 dpi;
- Interfaces: Ethernet, USB 2.0 e Wireless b/g/n;
- Tamanho de Mídias Suportadas: A4 e Carta;
- Capacidade Padrão de Alimentação de Papel A4: Gaveta para 150 folhas e bandeja para 80 folhas;
- Capacidade Alimentador Automático de Documentos: No mínimo 20 páginas;
- Duplex Automático: Impressão;
- Painel: LCD;
- Recurso de Impressão: Produzir impressão sem bordas até A4;
- Cópia: Amplitude de zoom 25% a 400%;
- Recursos: Cópias múltiplas até 99, remoção de cor de fundo;
- Resolução de cópia: 2400 x 1200 dpi;
- Scanner: Resolução Mínima de 2400 x 1200 dpi;
- Destinos de Digitalização: e-mail, pasta, OCR;
- Ciclo de trabalho mensal: No mínimo 2.000 páginas;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador de tensão);





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

H) Impressora Laser Monocromática (ILM)

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Laser ou Led Monocromática;
- Funções: Impressora;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo 48 ppm (A4);
- Tempo da 1ª Página: Inferior a 7 segundos;
- Resolução Mínima: 1200 x 1200 dpi;
- Interfaces: Gigabit Ethernet e USB 2.0;
- Tamanho de Mídias Suportadas: A4, A5, A6, Carta, Ofício e Executivo;
- Linguagem de Impressão: PCL5e, PCL6, PCL5c, PostScript3 e PDF;
- Processador: No Mínimo 1,2 GHZ;
- Memória: No Mínimo 512 MB;
- Capacidade Padrão de Alimentação de Papel A4: Gaveta para 250 folhas e bandeja multifuncional para 100 páginas;
- Capacidade Padrão de Saída de Papel A4: No Mínimo 150 páginas
- Duplex Automático: Impressão;
- Painel: LCD;
- Segurança: Impressão Segura, confidencial, bloqueada ou retida;
- Ciclo de trabalho mensal: No mínimo 85.000 páginas;
- Soluções: O equipamento deverá possuir recurso de impressão via dispositivo móvel;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador de tensão).

I) Impressora Colorida (IC)

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Laser, Jato de Tinta ou Led Policromática;
- Funções: Impressora;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo 30 ppm A4 Preto | 26 ppm A4 colorido;
- Resolução Mínima: 6000 x 1200 dpi;
- Interfaces: Ethernet, USB 2.0 e Wireless b/g/n;
- Tamanho de Mídias Suportadas: A4 e Carta;
- Capacidade Padrão de Alimentação de Papel A4: Gaveta para 150 folhas e bandeja para 80 folhas;
- Duplex Automático: Impressão;
- Painel: LCD;
- Recurso de Impressão: Produzir impressão sem bordas até A4;





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- Ciclo de Trabalho Mensal: No mínimo 2.000 páginas;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador de tensão).

J) Multifuncional Colorida de Grande Formato -A3- (MCGF)

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Laser, Jato de Tinta ou Led Policromática;
- Funções: Impressora, copiadora e digitalizadora;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo 35 ppm A4 Preto | 27 ppm A4 colorido;
- Resolução Mínima: 4800 x 1200 dpi;
- Interfaces: Ethernet, USB 2.0 e Wireless b/g/n;
- Tamanho de Mídias Suportadas: A3, A4 e Carta;
- Capacidade Padrão de Alimentação de Papel A4: Gaveta para 250 folhas;
- Capacidade Alimentador Automático de Documentos: No mínimo 50 páginas;
- Duplex Automático: Impressão;
- Painel: LCD;
- Recurso de Impressão: Produzir impressão sem bordas;
- Ciclo de Trabalho Mensal: No mínimo 25.000 páginas;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador de tensão).

K) Impressora Térmica (IT)

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Impressão Térmica;
- Função: Impressora de Etiquetas;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo 80 etiquetas por minuto;
- Resolução Mínima: 300 x 300 dpi;
- Interface: USB;
- Tamanho de Etiquetas Suportadas: Largura Mínima da Etiqueta: 60mm; Largura Mínima da Impressão: 58mm; Comprimento Mínimo da Etiqueta: 56cm;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador/estabilizador de tensão).

4.2.2 ESPECIFICAÇÃO MÍNIMA DOS EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS CENTRALIZADOS

- A) Multifuncional Monocromática (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser ou Led com velocidade mínima de 75 páginas por minuto em A4 ou Carta – TIPO MMC





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Laser ou Led Monocromática;
- Funções: Impressora, Copiadora e Digitalizadora;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo 75 ppm;
- Tempo da 1ª Página: Inferior a 4 segundos;
- Resolução Mínima: 1200 x 1200 dpi;
- Interfaces: Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, USB Host;
- Tamanho de Mídias Suportadas: A3, A4, Carta e Ofício;
- Linguagem de Impressão: PCL5e, PCL6 e PDF;
- Processador: No Mínimo 1.1GHz;
- Capacidade Padrão de Alimentação de Papel A4: Gaveta para 4.200 folhas e bandeja multifuncional para 100 páginas;
- Duplex Automático: Impressão, Cópia e Digitalização;
- Saída de Papel: Módulo de acabamento com capacidade para no mínimo 2.800 folhas e grampeamento de 60 folhas;
- Painel: Em Português;
- Cópia: Resolução Mínima de 600 x 600 dpi; Amplitude de zoom 25% a 400% em passos de 1%;
- Scanner: Resolução Mínima de 600 dpi; Formatos de Arquivos Gerados: PDF, JPEG e TIFF; Destinos de Digitalização: Correio Eletrônico, Caminho de Rede, Servidor FTP e USB (Pen Drive);
- Segurança: Impressão Segura, confidencial, bloqueada ou retida;
- Energia: Modo de Economia de Energia;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador de tensão).

B) Multifuncional colorida (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser ou Led com velocidade mínima de 25 páginas por minuto em A4 ou Carta – TIPO MCC

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Laser ou Led Policromática;
- Funções: Impressora, Copiadora e Digitalizadora;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo 25 ppm;
- Tempo da 1ª Página: Inferior a 8 segundos;
- Resolução Mínima: 1200 x 1200 dpi;
- Interfaces: Ethernet 10Base-T/100Base-TX/1000Base-T, USB Host;
- Tamanho de Mídias Suportadas: A3, A4, Carta e Ofício;
- Linguagem de Impressão: PCL5e, PCL6 e PDF;
- Processador: No Mínimo 1.1GHz;





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- Capacidade Padrão de Alimentação de Papel A4: Gaveta para 1.100 folhas e bandeja multifuncional para 100 páginas;
- Duplex Automático: Impressão, Cópia e Digitalização;
- Saída de Papel: 500 folhas;
- Painel: Em Português;
- Cópia: Resolução Mínima de 600 dpi; Amplitude de zoom 25% a 400% em passos de 1%;
- Scanner: Resolução Mínima de 600 dpi; Formatos de Arquivos Gerados: PDF, JPEG e TIFF; Destinos de Digitalização: Correio Eletrônico, Caminho de Rede, Servidor FTP e USB (Pen Drive);
- Segurança: Impressão Segura, confidencial, bloqueada ou retida;
- Energia: Modo de Economia de Energia;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador de tensão).

C) Plotter - TIPO III - Funções de Impressão, Cópia e Digitalização

Especificações Mínimas:

- Tecnologia: Laser, Jato de Tinta ou Led Policromática;
- Funções: Impressora;
- Velocidade de Impressão: No Mínimo uma impressão A1/D em 26 segundos;
- Resolução Mínima: 2400 x 1200 dpi;
- Interfaces: Ethernet 1000 Base-T / 100 Base-TX / 10 Base-T, USB 3.0, USB Direct, Wireless 802.11 b/g/n;
- Tamanho de Mídias Suportadas: Rolo: no mínimo 90cm de largura; Folhas: no mínimo 90cm de largura;
- Linguagem de Impressão: HP-GL/2, HP RTL;
- Cortador de Papel: Automático;
- Painel: Touchscreen, 4,3", Em Português;
- Voltagem: 220v ou 110v (Em caso de equipamentos 110v a contratada deverá fornecer transformador de tensão).

D) Perfuradora Elétrica - TIPO C IV

Especificações Mínimas:

- Perfuração: perfuração para encadernações com espirais, garras de duplo anel e pastas (fichário, pastas tubo, catálogo, dentre outras), conforme as diversas ferramentas sobressalentes disponíveis;
- Ajustes: possui ajuste de margem e profundidade, eliminação de furos, permitindo um excelente acabamento, eliminando os furos meia-lua no final de sua encadernação;





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- Consumo: 0,37 kw/h;
- Peso: 68,300 kg;
- Dimensões: 107x57x105 cm (comprimento x largura x altura);
- Máquina sem abas: 44x57x105 cm;
- Área de trabalho: 39x23 cm;
- Características: extensão de perfuração: 36cm; quantidade de furos (punções): passo 6mm furo de 4mm = 60 furos; passo 3 x 1 quadrado = 42 furos; passo 2 x 1 quadrado = 28 furos; capacidade de perfuração: 20 folhas 75g/m² em furos redondos;
- Desempenho: desempenho: 10 a 12 mil folhas/hora; motor: 1/2 CV em 110 / 220 v / 60Hz; ajuste de margem: 2 a 8 mm; troca de ferramentas rápida;
- Funções disponíveis: passo 6mm furo redondo de 4mm; passo 7,5mm furo redondo de 4mm; passo 7,5mm furo redondo de 5mm; passo 8mm furo redondo de 5mm; passo 3 x 1 furo redondo de 4mm; passo 3 x 1 furo redondo de 5mm; passo 9,5mm furo redondo de 5,5mm; passo 2 x 1 furo redondo de 1/4" (6,4mm); passo 3 x 1 furo quadrado de 4mm; passo 2 x 1 furo quadrado de 5,4mm; passo 6mm furo quadrado de 3mm; pasta fichário.

E) Laminadora de Polaseal - TIPO C VI

Especificações Mínimas:

- Laminação: laminação de uma área maior até o tamanho A3;
- Equipamento: equipamento elétrico de alta tecnologia, qualidade e segurança que proporciona um acabamento perfeito através do sistema de filmes de polaseal em diversos tamanhos e espessuras já determinados;
- Extensão de laminação: 390 mm;
- Bivolt: 110v / 220v;
- Velocidade: 50cm / minuto.

F) Guilhotina - TIPO ID1

Especificações Mínimas:

- Capacidade máxima de corte: 15 folhas (75g);
- Comprimento do corte: 460 mm;
- Dimensões do tampo: 540 (L) x 255 (P) mm;
- Dimensões: 675 (L) x 280 (P) x 72 (A) mm.

4.3 CONFIGURAÇÃO DOS SERVIÇOS DE IMPRESSÃO E CÓPIAS

4.3.1 SERVIÇO DE IMPRESSÃO E CÓPIA DESCENTRALIZADOS





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Os equipamentos dispostos no subitem 4.2.1 deverão ser instalados nos diversos departamentos definidos pela Casa Legislativa, através dos quais serão prestados os serviços de impressão e cópias nas seguintes quantidades estimadas mensais, as quais serão executadas pela contratada por demanda de página produzida, como segue o quadro abaixo:

QUADRO DE ESTIMATIVA DE SERVIÇOS DESCENTRALIZADOS

Item	Quantidade Estimada Mensal	Especificação dos Serviços
1	100.000	Estimativa de cópia ou impressão por mês P&B, tamanho A4, em impressora multifuncional
2	40.000	Estimativa de cópia ou impressão por mês Colorida, tamanho A4, em impressora multifuncional
3	500	Estimativa de cópia ou impressão por mês P&B, tamanho A3, em Multifuncional Colorida de Grande Formato (MCGF)
4	250	Estimativa de cópia ou impressão por mês Colorida, tamanho A3, em Multifuncional Colorida de Grande Formato (MCGF)
5	600	Estimativa de impressão térmica por mês

Em razão da locação dos equipamentos, a contratada utilizará um software de Gestão e Contabilização de impressão e cópia, com acompanhamento via Web, que permitirá à Administração Pública Municipal de Recife monitorar e acompanhar o funcionamento dos equipamentos locados.

O software a ser utilizado pela empresa contratada deverá ser o software desenvolvido e já utilizado pela Divisão de Informática dispendo das especificações mínimas abaixo relacionadas.

O Sistema de gerenciamento, gestão e contabilização dos serviços e impressões realizadas deve possuir as seguintes características:

1. Realizar a contabilidade e o controle de custos de impressões e serviços executados (centralizados e descentralizados)., Todos os serviços realizados devem ser registrados no sistema com informações sobre quem solicitou, qual setor, data, hora, o tipo do serviço e





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

a quantidade.

2. Permitir a geração de relatórios via web por período, usuário/solicitante, setor ou serviço exibindo informações detalhadas sobre os serviços realizados, os setores, solicitantes, data/hora e a quantidade.
3. Permitir a utilização de filtros nos relatórios por tipo de serviço (impressão P&B, impressão colorida, banner, folder etc.)
4. Permitir a exportação de dados para análise em formato PDF;
5. Permitir a definição e transferência de cotas por setor;
6. Relatório de Análise Geral por setor;
7. Interface de gerenciamento central totalmente web;
8. Controle de Bureau de impressão e serviços com relatórios web;
9. Possuir base de dados compatível no padrão SQL;
10. Possuir todas as interfaces e manuais em Português;
11. Permitir todas as funcionalidades em um único produto;
12. Todas as opções acima, deverão proporcionar o controle em uma interface única de gerência.

4.3.2 SERVIÇOS CENTRALIZADOS (BUREAU): IMPRESSÃO, CÓPIA, ENCADERNAÇÃO, PLASTIFICAÇÃO, PLOTAGEM, ETC

A contratada deverá disponibilizar em regime de locação, os equipamentos relacionados no subitem 4.2.2, os quais deverão ser totalmente novos, de primeiro uso, e em linha de fabricação, responsabilizando-se pela manutenção preventiva e corretiva, bem como, pelo fornecimento de todos os insumos, com papel, capas, garras, grampo necessários ao correto e regular funcionamento, dentro dos padrões recomendados para estes serviços.

Caberá à empresa contratada instalar na sede da Casa Legislativa, Bureau de Serviços através do qual prestará à Administração Pública Municipal, os seguintes serviços com as quantidades estimadas mensais, os quais serão executados pela contratada por demanda da contratante:

QUADRO DE ESTIMATIVA DE SERVIÇOS CENTRALIZADOS

Item	Quantidade Estimada Mensal	Especificação dos serviços com todos os insumos
01	100.000	Cópias ou Impressões Monocromáticas em papel A4 75gm ²
02	25.000	Cópia ou Impressão Colorida papel A4 75gm ²
03	10.000	Cópias ou Impressões Coloridas em papel A3 75gm ²





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

04	1.000	Encadernação espiral tamanho A4, até 400 folhas
05	200	Banner colorido – metro linear
06	250	Plastificação Polacil tamanho A3 e A4
07	125	Títulos Honoríficos em Papel couchê 240gm ² , 65x46cm, colorido
08	2.500	Cópias ou Impressões Coloridas em papel A3 couchê 180gm ²
09	04	Funcionários da contratada à disposição da Câmara Municipal do Recife para executar os serviços acima relacionados, assim também como suporte técnico para manutenções preventivas e corretivas no parque de impressão locado, incluídas todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias.

Os serviços acima relacionados deverão ser geridos e contabilizados através de Software de Gestão com Acesso Via Web que faça a integração com o software de gestão descentralizadas, que permita identificar as quantidades de cópias/impressões efetuadas e demais serviços no Bureau de Serviços de atendimento centralizado, a unidade administrativa requisitante que deu origem da demanda, a totalização global das cópias e impressões e demais serviços efetuados no Bureau de Serviços de atendimento centralizado.

Os serviços acima relacionados deverão ser geridos e contabilizados através do software de gestão disponibilizado pela Divisão de Informática. O registro dos serviços executados deve abranger tanto os serviços centralizados (realizados no Bureau de Serviços) como os serviços descentralizados (leitura mensal das impressões realizadas nos setores administrativos e gabinetes).

Todos os serviços realizados devem ser registrados no sistema com informações sobre quem solicitou, qual setor, data e hora, o tipo de serviço e a quantidade.

Cada serviço realizado só será válido se possuir uma ordem de serviço (em papel físico) assinada pelo solicitante e pelo responsável do setor da Informática da Casa, e se estiver registrado no sistema de gestão de serviços citado acima.

No Bureau de Serviços, a empresa deverá disponibilizar de 4 (quatro) operadores qualificados e uniformizados que permitam um bom atendimento aos usuários de acordo com o estabelecido neste edital.





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

5. ESTIMATIVA DA QUANTIDADE DE BENS E/OU SERVIÇOS

- RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DESCENTRALIZADOS

Tipo de Equipamento	Quantidade
Estação de Trabalho Nível Executivo (ETE)	60
Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA I)	60
Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA II)	5
Estação de Trabalho Nível Básico I (ETB)	400
Estação de Trabalho Móvel (ETM)	60
Impressora Multifuncional Laser Monocromática Descentralizada (IMLMD)	60
Impressora Multifuncional Colorida Descentralizada (IMCD)	60
Impressora Laser Monocromática (ILM)	75
Impressora Colorida (IC)	5
Impressora Colorida de Grande Formato - A3 - (ICGF)	1
Impressora Térmica (IT)	4
Total de Equipamentos	790

- RELAÇÃO DE EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS CENTRALIZADOS

Tipo de Equipamento	Quantidade
Multifuncional P&B (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MMC I	01
Multifuncional colorido (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MCC I	01
Plotter - Tipo III	01
Perfuradora Elétrica – Tipo C IV	01
Laminadora de Polaseal - Tipo C VI	01
Guilhotina – Tipo ID1	01
Total de Equipamentos	06

- QUADRO DE ESTIMATIVA DE SERVIÇOS DESCENTRALIZADOS

Item	Quantidade Estimada Mensal	Especificação dos Serviços
------	----------------------------	----------------------------





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

1	100.000	Estimativa de cópia ou impressão por mês P&B, tamanho A4, em impressora multifuncional
2	40.000	Estimativa de cópia ou impressão por mês Colorida, tamanho A4, em impressora multifuncional
3	500	Estimativa de cópia ou impressão por mês P&B, tamanho A3, em Multifuncional Colorida de Grande Formato (MCGF)
4	250	Estimativa de cópia ou impressão por mês Colorida, tamanho A3, em Multifuncional Colorida de Grande Formato (MCGF)
5	600	Estimativa de impressão térmica por mês

- QUADRO DE ESTIMATIVA DE SERVIÇOS CENTRALIZADOS

Item	Quantidade Estimada Mensal	Especificação dos Serviços
01	100.000	Cópias ou Impressões comuns em papel A4 P&B
02	25.000	Cópia ou Impressão Colorida papel A4
03	10.000	Cópias ou Impressões comuns em papel A3
04	1.000	Encadernação espiral tamanho A4, até 400 folhas
05	200	Banner colorido – metro linear
06	250	Plastificação Polacil tamanho A3 e A4
07	125	Títulos Honoríficos em Papel couchê 240gm ² , 65x46cm, colorido
08	2.500	Cópias ou Impressões Coloridas em papel A3 couchê 180gm ²

- MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA

Item	Quantidade Estimada Mensal	Especificação dos Serviços
01	04	Funcionários da contratada à disposição da Câmara Municipal do Recife para executar os serviços acima relacionados, assim também como suporte técnico





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

		para manutenções preventivas e corretivas no parque de impressão locado, incluídas todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias.
--	--	---

6. ESTIMATIVA DE CUSTO TOTAL DA CONTRATAÇÃO

- EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS DESCENTRALIZADOS

Tipo de Equipamento	Quantidade	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
Estação de Trabalho Nível Executivo (ETE)	60	R\$ 4.563,40	R\$ 273.804,00
Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA I)	60	R\$ 7.078,40	R\$ 424.704,00
Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA II)	5	R\$ 15.208,40	R\$ 76.042,00
Estação de Trabalho Nível Básico I (ETB)	400	R\$ 3.248,80	R\$ 1.299.520,00
Estação de Trabalho Móvel (ETM)	60	R\$ 6.586,20	R\$ 395.172,00
Impressora Multifuncional Laser Monocromática Descentralizada (IMLMD)	60	R\$ 3.145,20	R\$ 188.712,00
Impressora Multifuncional Colorida Descentralizada (IMCD)	60	R\$ 2.028,88	R\$ 121.732,80
Impressora Laser Monocromática (ILM)	75	R\$ 2.300,40	R\$ 172.530,00
Impressora Colorida (IC)	5	R\$ 2.030,40	R\$ 10.152,00
Impressora Colorida de Grande Formato - A3 - (ICGF)	1	R\$ 4.860,56	R\$ 4.860,56
Impressora Térmica (IT)	4	R\$ 1.017,96	R\$ 4.071,84
Valor Global Estimado			R\$ 2.971.301,20

- EQUIPAMENTOS PARA SERVIÇOS CENTRALIZADOS

Tipo de Equipamento	Quantidade	Valor Unitário	Valor Total
---------------------	------------	----------------	-------------





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

		Estimado	Estimado
Multifuncional P&B (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MMC I	01		
Multifuncional colorido (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MCC I	01		
Plotter - Tipo III	01		
Perfuradora Elétrica – Tipo C IV	01		
Laminadora de Polaseal - Tipo C VI	01		
Guilhotina – Tipo ID1	01		
Valor Global Estimado			R\$ 599.040,00

- QUADRO DE ESTIMATIVA DE SERVIÇOS DESCENTRALIZADOS

Item	Especificação dos Serviços	Quantidade Estimada Mensal	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
1	Estimativa de cópia ou impressão por mês P&B, tamanho A4, em impressora multifuncional	100.000	R\$ 1,32	R\$ 132.000,00
2	Estimativa de cópia ou impressão por mês Colorida, tamanho A4, em impressora multifuncional	40.000	R\$ 11,40	R\$ 456.000,00
3	Estimativa de cópia ou impressão por mês P&B, tamanho A3, em Multifuncional Colorida de Grande Formato (MCGF)	500	R\$ 3,80	R\$ 1.900,00





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

4	Estimativa de cópia ou impressão por mês Colorida, tamanho A3, em Multifuncional Colorida de Grande Formato (MCGF)	250	R\$ 23,60	R\$ 5.900,00
5	Estimativa de impressão térmica por mês	600	R\$ 5,40	R\$ 3.240,00

- QUADRO DE ESTIMATIVA DE SERVIÇOS CENTRALIZADOS

Item	Especificação dos Serviços	Quantidade Estimada Mensal	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	Cópias ou Impressões comuns em papel A4 P&B	100.000	R\$ 1,32	R\$ 132.000,00
02	Cópia ou Impressão Colorida papel A4	25.000	R\$ 15,60	R\$ 390.000,00
03	Cópias ou Impressões comuns em papel A3	10.000	R\$ 20,40	R\$ 204.000,00
04	Encadernação espiral tamanho A4, até 400 folhas	1.000	R\$ 56,24	R\$ 56.240,00
05	Banner colorido – metro linear	200	R\$ 666,00	R\$ 133.200,00
06	Plastificação Polacil tamanho A3 e A4	250	R\$ 52,40	R\$ 13.100,00
07	Títulos Honoríficos em Papel couchê 240gm ² , 65x46cm, colorido	125	R\$ 1.044,00	R\$ 130.500,00
08	Cópias ou Impressões Coloridas em papel A3 couchê 180gm ²	2.500	R\$ 35,20	R\$ 88.000,00





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- MÃO DE OBRA ESPECIALIZADA

Item	Especificação dos Serviços	Quantidade Estimada Mensal	Valor Unitário Estimado	Valor Total Estimado
01	Funcionários da contratada à disposição da Câmara Municipal do Recife para executar os serviços acima relacionados, assim também como suporte técnico para manutenções preventivas e corretivas no parque de impressão locado, incluídas todas as obrigações trabalhistas, previdenciárias e tributárias	04	R\$ 52.200,00	R\$ 208.800,00

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO E ANÁLISE DAS SOLUÇÕES

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades, e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise.

Foram analisadas as seguintes alternativas para atendimento às necessidades elencadas:

Item	Descrição da solução (ou cenário)
1	Aquisição de Equipamentos em quantidade suficiente para as demandas atuais e futuras.
2	Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos

1. Aquisição de Equipamentos em quantidade suficiente para as demandas atuais e futuras.

Este cenário verifica-se que se exige um alto volume de recursos financeiros para a aquisição de equipamentos, que no futuro, tornar-se-ão obsoletos e passíveis de manutenções progressivamente mais onerosos, necessidade de abertura de processos recorrentes e





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

dispendiosos de aquisição de materiais insumos para manutenção do funcionamento do parque em situação de patrimônio, tendo inclusive a preocupação junto à tramitação e gestão do processo de descarte sustentável dos materiais descartáveis e/ou poluentes, além é claro, da necessidade de contratação de mão de obra especializada para as atividades de manutenção dos equipamentos, visto a especificidade e complexidade do objeto por abranger uma gama muito alta de modelos e especificações técnicas sendo desta forma muito difícil de ser encontrada em um único profissional incidindo também alto volume de contratações para atendimento na Casa Legislativa. Além destes fatos relatados também trata-se de uma modalidade desaconselhada na administração pública.

2. Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos

Neste cenário busca-se a disponibilização do serviço de Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos compreendendo todos os itens relacionados à atividade centralizada e descentralizada, junto ao fornecimento de todos os materiais de consumo, reposição de peças quando necessário, atendimento técnico, suporte técnico e tempo máximo de reparo ou substituição do equipamento. Desta forma entende-se que o valor pago corresponde à disponibilidade mensal dos equipamentos junto à franquia determinada por equipamento. Quanto à franquia, com intuito de não onerar à administração, para fins de produção excedente, será considerada a franquia global do contrato mensalmente. A vantagem deste modelo está na disponibilidade de equipamentos, amparada por níveis de acordo de serviços e a dispensa de contratação de mão de obra especializada para reparo dos equipamentos de impressão pela administração. Além disso, é característica benéfica à Contratante a transferência de riscos que envolvem substituição de peças de reposição, consumíveis e toner, além da depreciação dos equipamentos. Outro fator positivo é a possibilidade de aumentar ou diminuir o número de equipamentos conforme a demanda.

7.2 CUSTO TOTAL DE PROPRIEDADE

ITEM	Cenário 1 - Aquisição de Equipamentos	Cenário 1 - Esta premissa interfere para mais no custo de propriedade da Câmara Municipal do Recife - PE?	Cenário 2 - Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos	Cenário 2 - Esta premissa interfere para mais no custo de propriedade da Câmara Municipal do Recife - PE?
Gerenciamento e controle de custos	A contratante deve adquirir os equipamentos e arcar com as despesas de instalação, suprimentos, atualizações (os equipamentos sofrerão obsolescência).	SIM	A contratada fornece equipamentos e softwares para gerenciamento e automação. Fornece suprimentos, insumos, mão de obra e tem obrigação de mantê-los atualizados.	NÃO





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Qualidade e disponibilidade dos recursos de impressão	A contratante deve investir em equipamentos e softwares para manter o parque de equipamentos atualizado, além de custear as várias manutenções para que os equipamentos estejam disponíveis.	SIM	A contratada tem obrigação de manter os equipamentos e softwares que compõem a solução corporativa sempre disponíveis e atualizados.	NÃO
Eliminação de custos com aquisição de equipamentos	A contratante deve investir na aquisição dos equipamentos, além de suas manutenções e consumíveis. Ressalta-se ainda que os equipamentos sofrerão depreciação.	SIM	Trata-se de um modelo de comodato onde os equipamentos são fornecidos, instalados, configurados, testados e mantidos sempre em funcionamento.	NÃO
Eliminação de custos com assistência técnica, peças e insumos.	Custos com assistência técnica, peças e insumos são de responsabilidade da Câmara Municipal do Recife - PE quando os equipamentos estiverem fora da garantia, e no período de garantia os valores destes serão considerados na formação do custo do equipamento.	SIM	Custos com assistência técnica, peças e insumos são de responsabilidade da contratada.	NÃO
Atualização tecnológica	A Câmara Municipal do Recife - PE deve investir na atualização tecnológica dos equipamentos.	SIM	A contratada deve manter o parque de equipamentos da Câmara Municipal do Recife - PE tecnologicamente atualizado.	NÃO
Eliminação de custo com consumíveis e insumos.	A contratante deve adquirir todos os consumíveis e insumos relacionados neste estudo técnico	SIM	A contratada deve fornecer todos os consumíveis e insumos relacionados neste estudo técnico	NÃO
Pagamento de aluguel por equipamentos.	A Câmara Municipal do Recife - PE não precisa pagar pelos equipamentos e franquias	NÃO	A Câmara Municipal do Recife - PE deve pagar um aluguel para ter os equipamentos e franquias disponíveis.	SIM

7.3 ESTIMATIVA DE CUSTO LOCAÇÃO X AQUISIÇÃO

7.3.1 EQUIPAMENTOS DESCENTRALIZADOS

EQUIPAMENTO	QNT	Custo do Cenário 1 - Valor unitário de aquisição de	Cenário 1 - Custos adicionais?	Custo do Cenário 2 - Locação de Equipamentos de	Cenário 2 - Custos adicionais?
-------------	-----	---	--------------------------------	---	--------------------------------





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

		Equipamentos		Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos	
Estação de Trabalho Nível Executivo (ETE)	60	R\$ 4.500,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante.	R\$ 4.500,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA I))	60	R\$ 7.000,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante.	R\$ 7.000,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Estação de Trabalho Nível Avançado II (ETA II)	5	R\$ 15.000,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante.	R\$ 15.000,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Estação de Trabalho Nível Básico I (ETB)	400	R\$ 3.200,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante.	R\$ 3.200,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Estação de Trabalho Móvel (ETM)	60	R\$ 6.500,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante.	R\$ 6.500,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Impressora Multifuncional Laser Monocromática	60	R\$ 3.100,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12	R\$ 3.100,00	Não, todas as despesas de instalação,





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Descentralizada (IMLMD)			(doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).		suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Impressora Multifuncional Colorida Descentralizada (IMCD)	60	R\$ 2.000,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).	R\$ 2.000,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Impressora Laser Monocromática (ILM)	75	R\$ 2.000,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).	R\$ 2.000,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Impressora Colorida (IC)	5	R\$ 2.000,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).	R\$ 2.000,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Multifuncional Colorida de Grande Formato - A3- (MCGF)	1	R\$ 4.800,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).	R\$ 4.800,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Impressora Térmica Portátil (ITP)	4	R\$ 1.000,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).	R\$ 1.000,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
-----------------------------------	---	--------------	--	--------------	---

O valor de investimento para ambos os cenários é igual, entretanto, devemos levar em consideração os custos adicionais durante o processo de execução e renovação do contrato, conforme segue:

INVESTIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS DESCENTRALIZADOS :

Cenários	Equipamentos Centralizados
Cenários 01 - Aquisição	R\$ 2.909.800,00
Cenários 02 - Locação	R\$ 2.909.800,00

INVESTIMENTO ANUAL DE INSUMOS DE IMPRESSÃO:

Cenários 01 - Aquisição	Insumos de Impressão	Quantidade estimada	Valor Mensal	Valor Anual
Item 1 e 2	Papel A4	140.000	R\$ 8.092,00	R\$ 97.104,00
Item 3 e 4	Papel A3	500	R\$ 80,70	R\$ 968,40
Item 5	Papel Térmico	600	R\$ 2580,00	R\$ 30.960,00
TOTAL ANUAL				R\$ 129.032,40

Cenários 01 - Locação	Insumos de Impressão	Quantidade estimada	Valor Mensal	Valor Anual
Item 1 e 2	Papel A4	140.000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Item 3 e 4	Papel A3	500	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Item 5	Papel Térmico	600	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL ANUAL				R\$ 0,00

INVESTIMENTO DE GARANTIA E MANUTENÇÃO POR EQUIPAMENTO:





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Cenários 01 - Aquisição	Média custo de garantia estendida de 12(doze) meses	Média de custo de suprimentos	Média de custo do kit de manutenção	Média de custo de mão de obra	Total do Item
Estação de Trabalho Nível Executivo (ETE)	R\$ 319,00	X	R\$ 132,00 (8GB Memória) R\$ 230,00 (SSD 480GB)	R\$ 80,00/h	R\$ 761,00
Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA I)	R\$ 171,00 (Desktop) R\$ 112,00 (Monitor)	X	R\$ 250,00 (16GB Memória) R\$ 268,80 (SSD 512GB)	R\$ 80,00/h	R\$ 1.431,80
Estação de Trabalho Nível Avançado II (ETA II)	R\$ 429,00 (Desktop) R\$ 112,00 (Monitor)	X	R\$ 1.299,00 (32GB Memória) R\$ 400,00 (SSD 1TB)	R\$ 80,00/h	R\$ 2.320,00
Estação de Trabalho Nível Básico I (ETB)	R\$ 171,00 (Desktop) R\$ 112,00 (Monitor)	X	R\$ 160,00 (8GB Memória) R\$ 268,80 (SSD 512GB)	R\$ 80,00/h	R\$ 791,80
Estação de Trabalho Móvel (ETM)	R\$ 399,00	X	R\$ 160,00 (Memória) R\$ 160,00 (SSD 256GB)	R\$ 80,00/h	R\$ 799,00
Impressora Multifuncional Laser Monocromática Descentralizada (IMLMD)	R\$ 768,42	R\$ 223,20 (Toner 6.000 pág)	R\$ 813,00 (Fusor)	R\$ 100,00/h	R\$ 1.904,42
Impressora Multifuncional Colorida Descentralizada (IMCD)	R\$ 178,00	R\$ 168 (Kit 4 Refil 50ml)	R\$ 999,00 (Cabeça de impressão)	R\$ 100,00/h	R\$ 1.445,00
Impressora Laser Monocromática (ILM)	R\$ 768,42	R\$ 223,20 (Toner 6.000 pág)	R\$ 813,00 (Fusor)	R\$ 100,00/h	R\$ 1.904,42
Impressora Colorida (IC)	R\$ 178,00	R\$ 168 (Kit 4 Refil 50ml)	R\$ 999,00 (Cabeça de impressão)	R\$ 100,00/h	R\$ 1.445,00
Multifuncional Colorida de Grande Formato -A3- (MCGF)	R\$ 326,00	R\$ 247,00 (Kit 4 Refil 50ml)	R\$ 1.199 (Cabeça de impressão)	R\$ 100,00/h	R\$ 1.872,00
Impressora Térmica (IT)	R\$ 100,00	R\$ 129,00 (Bobina)	X	R\$ 100,00/h	R\$ 329,00

Cenários 02 - Locação	Média custo de garantia estendida de 12(doze) meses	Média de custo de suprimentos	Média de custo do kit de manutenção	Média de custo de mão de obra	Total do Item
----------------------------------	--	--	--	--	----------------------





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Estação de Trabalho Nível Executivo (ETE)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA I)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Estação de Trabalho Nível Avançado II (ETA II)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Estação de Trabalho Nível Básico I (ETB)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Estação de Trabalho Móvel (ETM)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Impressora Multifuncional Laser Monocromática Descentralizada (IMLMD)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Impressora Multifuncional Colorida Descentralizada (IMCD)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Impressora Laser Monocromática (ILM)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Impressora Colorida (IC)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Multifuncional Colorida de Grande Formato -A3- (MCGF)	X	X	X	X	R\$ 0,00
Impressora Térmica (IT)	X	X	X	X	R\$ 0,00

RESUMO INVESTIMENTO DE GARANTIA E MANUTENÇÃO POR EQUIPAMENTO:

Cenários 01 - Aquisição	QNT	Custo de manutenção e garantia	Total	Cenários 02 - Locação	Custo de manutenção e garantia	Total
Estação de Trabalho Nível Executivo (ETE)	60	R\$ 761,00	R\$ 45.660,00	Estação de Trabalho Nível Executivo (ETE)	R\$ 0,00	R\$ 0,00





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA I)	60	R\$ 1.431,80	R\$ 85.908,00	Estação de Trabalho Nível Avançado I (ETA I)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Estação de Trabalho Nível Avançado II (ETA II)	5	R\$ 2.320,00	R\$ 11.600,00	Estação de Trabalho Nível Avançado II (ETA II)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Estação de Trabalho Nível Básico I (ETB)	400	R\$ 791,80	R\$ 316.720,00	Estação de Trabalho Nível Básico I (ETB)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Estação de Trabalho Móvel (ETM)	60	R\$ 799,00	R\$ 47.940,00	Estação de Trabalho Móvel (ETM)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Impressora Multifuncional Laser Monocromática Descentralizada (IMLMD)	60	R\$ 1.904,42	R\$ 114.265,20	Impressora Multifuncional Laser Monocromática Descentralizada (IMLMD)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Impressora Multifuncional Colorida Descentralizada (IMCD)	60	R\$ 1.445,00	R\$ 86.700,00	Impressora Multifuncional Colorida Descentralizada (IMCD)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Impressora Laser Monocromática (ILM)	60	R\$ 1.904,42	R\$ 114.265,20	Impressora Laser Monocromática (ILM)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Impressora Colorida (IC)	75	R\$ 1.445,00	R\$ 108.375,00	Impressora Colorida (IC)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Multifuncional Colorida de Grande Formato -A3- (MCGF)	1	R\$ 1.872,00	R\$ 1.872,00	Multifuncional Colorida de Grande Formato -A3- (MCGF)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Impressora Térmica (IT)	4	R\$ 329,00	R\$ 1.316,00	Impressora Térmica (IT)	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
TOTAL			R\$ 934.621,40	TOTAL			R\$ 0,00

7.3.2 EQUIPAMENTOS CENTRALIZADOS

EQUIPAMENTO	QNT	Custo do Cenário 1 - Valor unitário de aquisição de Equipamentos	Cenário 1 - Custos adicionais?	Custo do Cenário 2 - Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos	Cenário 2 - Custos adicionais?
Multifuncional P&B(copiadora)	1	R\$ 99.690,70	Sim, adquirindo o equipamento ele	R\$ 0,00	Não, todas as despesas de





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MMC I			deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).		instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Multifuncional colorido (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MCC I	1	R\$ 38.144,61	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).contratante.	R\$ 0,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Plotter - Tipo III	1	R\$ 23.990,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante. Além de custos adicionais insumos (suprimentos e kit de manutenção).	R\$ 0,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Perfuradora Elétrica – Tipo C IV	1	R\$ 12.982,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante.	R\$ 0,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Laminadora de Polaseal - Tipo C VI	1	R\$ 2.012,00	Sim, adquirindo o equipamento ele deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante.	R\$ 0,00	Não, todas as despesas de instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
Guilhotina – Tipo ID1	1	R\$ 609,00	Sim, adquirindo o equipamento ele	R\$ 0,00	Não, todas as despesas de





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

			deverá possuir 12 (doze) meses de garantia. Após esse período todas as manutenções serão de obrigação da contratante.		instalação, suprimentos, atualizações são de responsabilidade da contratada (os equipamentos sofrerão obsolescência).
--	--	--	---	--	---

O valor de investimento para para o Cenário 01 - Aquisição - abrange o valor de aquisição dos equipamentos e custo de manutenção e insumos. Já o custo do Cenário 02 - Locação - A contratante paga apenas o valor do serviço (cópias P&B e coloridas, encadernação, banner, plastificação e diplomas) conforme o valor estimado no processo, sendo assim, o custo de equipamentos, manutenção e insumos é arcado pela contratada.

INVESTIMENTO TOTAL DE EQUIPAMENTOS CENTRALIZADOS:

Cenários	Equipamentos Centralizados
Cenários 01 - Aquisição	R\$ 177.428,31
Cenários 02 - Locação	R\$ 0,00

- Cenário 01 - Aquisição: R\$ 177.428,31
- Cenário 02 - Locação: R\$ 0,00

INVESTIMENTO ANUAL DE INSUMOS DE IMPRESSÃO:

Cenários 01 - Aquisição	Insumos de Impressão	Quantidade estimada	Valor Mensal	Valor Anual
Item 1, 2	Papel A4	125.000	R\$ 7.225,00	R\$ 86.700,00
Item 3	Papel A3	10.000	R\$ 1.614,00	R\$ 19.368,00
Item 4	Espiral	1.000	R\$ 3.416,00	R\$ 40.992,00
Item 5	Banner colorido	200	R\$ 6.800,00	R\$ 81.600,00
Item 6	Plastificação A3 e A4	50	R\$ 114,47	R\$ 1.373,64
Item 7	Papel Couchê 240g	125	R\$ 2.000,00	R\$ 24.000,00
Item 8	Papel A3 Couchê 180gm ²	2500	R\$ 2.500,00	R\$ 30.000,00
TOTAL ANUAL				R\$ 284.033,64





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Cenários 02 - Locação	Insumos de Impressão	Quantidade estimada	Valor Mensal	Valor Anual
Item 1, 2	Papel A4	125.000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Item 3	Papel A3	10.000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Item 4	Espiral	1.000	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Item 5	Banner colorido	200	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Item 6	Plastificação A3 e A4	50	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Item 7	Papel Couchê 240g	125	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Item 8	Papel A3 Couchê 180gm	2500	R\$ 0,00	R\$ 0,00
TOTAL ANUAL				R\$ 0,00

INVESTIMENTO DE GARANTIA E MANUTENÇÃO POR EQUIPAMENTO:

Cenários 01 - Aquisição	Média custo de garantia estendida de 12(doze) meses	Média de custo de suprimentos	Média de custo do kit de manutenção	Média de custo de mão de obra	Total do Item
Multifuncional P&B(copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MMC I	R\$ 2.320,00	R\$ 595,71 (Toner 16.500 pág)	R\$2.754,00 (Fusor)	R\$150/h	R\$ 5.819,71
Multifuncional colorido (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MCC I	R\$ 1890,00	R\$ 688,00 (Toner 16.500 pág)	R\$3.695,00 (Fusor)	R\$150/h	R\$ 6.423,00
Plotter - Tipo III	R\$ 1.699,90	R\$ 6.067,34 Kit 4 Refil 350ml)	R\$ 3.783,00 (Cabeça de impressão)	R\$ 200/h	R\$ 11.750,24
Perfuradora Elétrica – Tipo C IV	R\$ 1.370,00	X	R\$ 800,00 (Lâmina)	R\$ 90/h	R\$ 2.260,00
Laminadora de Polaseal - Tipo C VI	R\$ 750,00	X	R\$ 600,00 (Lâmina)	R\$ 90/h	R\$ 1.440,00
Guilhotina – Tipo ID1	R\$ 350,00	X	R\$ 300,00 (Lâmina)	R\$ 50/h	R\$ 700,00





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Cenários 02 - Locação	Média custo de garantia estendida de 12(doze) meses	Média de custo de suprimentos	Média de custo do kit de manutenção	Média de custo de mão de obra	Total do Item
Multifuncional P&B(copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MMC I	X	X	X	X	R\$ 0,00
Multifuncional colorido (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MCC I	X	X	X	X	R\$ 0,00
Plotter - Tipo III	X	X	X	X	R\$ 0,00
Perfuradora Elétrica – Tipo C IV	X	X	X	X	R\$ 0,00
Laminadora de Polaseal - Tipo C VI	X	X	X	X	R\$ 0,00
Guilhotina – Tipo ID1	X	X	X	X	R\$ 0,00

RESUMO INVESTIMENTO DE GARANTIA E MANUTENÇÃO POR EQUIPAMENTO:





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Cenários 01 - Aquisição	QNT	Custo de manutenção e garantia	Total	Cenários 02 - Locação	Custo de manutenção e garantia	Total	
Multifuncional P&B (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MMC I	1	R\$ 5.819,71	R\$ 5.819,71	Multifuncional P&B (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MMC I	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Multifuncional colorido (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MCC I	1	R\$ 6.423,00	R\$ 6.423,00	Multifuncional colorido (copiadora impressora) com sistema de impressão a Laser – Tipo MCC I	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Plotter - Tipo III	1	R\$ 11.750,24	R\$ 11.750,24	Plotter - Tipo III	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Perfuradora Elétrica – Tipo C IV	1	R\$ 2.260,00	R\$ 2.260,00	Perfuradora Elétrica – Tipo C IV	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Laminadora de Polaseal - Tipo C VI	1	R\$ 1.440,00	R\$ 1.440,00	Laminadora de Polaseal - Tipo C VI	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
Guilhotina – Tipo ID1	1	R\$ 700,00	R\$ 700,00	Guilhotina – Tipo ID1	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
TOTAL			R\$ 28.392,95	TOTAL			R\$ 0,00

INVESTIMENTO TOTAL DE MÃO DE OBRA:

Cenários 01 - Aquisição	QNT	Custo de mão de obra	Total	Cenários 02 - Locação	Custo de manutenção e garantia	Total	
Funcionários	4	R\$3.800,00	R\$ 15.200,00	Funcionários	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
TOTAL			R\$ 15.200,00	TOTAL			R\$ 0,00

RESUMO GERAL:





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Cenários	Equipamentos - Descentralizados	Equipamentos - Centralizados	Insumos, Manutenção e Garantia - Descentralizados	Insumos, Manutenção e Garantia - Centralizados	Funcionários	Total
Cenários 01 - Aquisição	R\$ 2.909.800,00	R\$ 177.428,31	R\$ 1.063.653,80	R\$312.426,59	R\$3.800,00	R\$ 4.289.680,39
Cenários 02 - Locação	R\$ 2.909.800,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.909.800,00

7.4 DA ANÁLISE COMPARATIVA

A análise comparativa das soluções observou as seguintes justificativas técnicas:

Diretriz	Cenário 1 - Aquisição de Equipamentos	Cenário 2 - Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos
Aderência aos padrões tecnológicos adotados pelo Estado.	Sim	Sim
Disponibilidade de solução de TIC similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública.	Raramente utilizado.	Largamente utilizado.
Necessidades de adequação do ambiente	Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente para execução contratual, em relação ao modelo que já é adotado.	Não foram identificadas necessidades de adequação do ambiente para execução contratual, em relação ao modelo que já é adotado.
Diferentes modelos de prestação dos serviços	Neste cenário os equipamentos, bem como os materiais de consumo, manutenção, reposição de peças quando necessário, atendimento técnico e suporte técnico ou substituição de equipamentos	Neste cenário busca-se a disponibilização da Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos, junto ao fornecimento de todos os materiais de consumo, reposição de peças quando





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

	quando da apresentação de defeitos são custeados pela Câmara Municipal do Recife - PE. Dessa forma todo custo de aquisição e manutenção dos serviços devem ser disponibilizados pela Câmara Municipal do Recife - PE. E ainda deve-se levar em conta a necessidade de contratação e ou capacitação de profissionais para a prestação dos serviços supramencionados.	necessário, atendimento técnico, suporte técnico e tempo máximo de reparo ou substituição do equipamento. Desta forma entende se que o valor pago corresponde à disponibilidade mensal dos equipamentos junto e franquia determinada.
Diferentes tipos de soluções em termos de especificação, composição ou características	Todo custo de aquisição será efetuado pela Câmara Municipal do Recife - PE, com desembolso em parcela única. Contratação e capacitação de equipe técnica, reposição de peças, substituição de equipamentos que venham apresentar defeitos, aquisição de materiais de impressão será feito pela contratante.	Todo custo de aquisição e manutenção da solução, bem como a disponibilização de equipe técnica é feito pela empresa contratada. O desembolso dos valores envolvidos na contratação serão diluídos durante o prazo de vigência do contrato. A aquisição de materiais de impressão será efetuada pela empresa contratada.
Possibilidade de aquisição na forma de bens ou contratação como serviço	Trata-se de uma aquisição de equipamentos.	Trata-se de uma contratação como serviço.
Ampliação ou substituição da solução implantada.	A solução tecnológica implantada não possibilita a ampliação ou substituição futura, devendo ser necessário realizar nova contratação.	A solução tecnológica implantada possibilita a ampliação ou substituição futura através de termo aditivo do contrato

7.5 DEFINIÇÃO E CONSIDERAÇÕES SOBRE A SOLUÇÃO ESCOLHIDA





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

Nessa análise, fica definido que o modelo de contratação será de serviço continuado com dedicação exclusiva de mão de obra, cujo modelo de execução contratual exige, entre outros requisitos, que os empregados do contratado fiquem à disposição nas dependências do contratante para a prestação dos serviços.

Com as vantagens e desvantagens apresentadas, bem como a influência dos diversos aspectos no custo total apresenta-se como alternativa mais viável a do Cenário 02. Importante ressaltar que o Cenário 02 leva larga vantagem em virtude de que, porventura, qualquer equipamento do parque vier a apresentar defeito, a Casa Legislativa precisaria de tempo para conseguir alinhar a estratégia conserto, sem falar da própria demora para a realização do reparo.

O Cenário 02 preza também pela manutenção do modelo atualmente contratado na Casa Legislativa e que inclusive é o mesmo adotado pelos diversos órgãos da estrutura administrativa.

8. MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA

A manutenção preventiva ocorrerá mensalmente, conforme planejamento a ser enviado pela divisão de informática para os técnicos alocados na central de serviços, sendo esse planejamento enviado também para a empresa contratada;

A manutenção corretiva será realizada de acordo com a demanda de cada unidade (gabinete parlamentar ou unidade administrativa) com tempo máximo de até 30(trinta) minutos para atendimento e de até 4(quatro) horas para resolução do problema;

Caso o problema não seja solucionado no local, a empresa contratada deverá providenciar a substituição imediata do equipamento por um backup que esteja disponível na central de serviços;

Os atendimentos ocorrerão sempre que houver necessidade e serão demandados por meio de aplicativos de mensagens (whatsapp, telegrama e etc) e-mails, ligações telefônicas e ou envio de processo eletrônico por meio do Sistema de Gestão de Processo Administrativo Eletrônico, cujo nome do processo será: Suporte Técnico;

- A) As ordens de serviços dos atendimentos realizados serão digitalizadas e deverão possuir assinatura do usuário da unidade administrativa (gabinete parlamentar ou unidade administrativa) para comprovação do atendimento, bem como serão anexadas ao Processo "Suporte Técnico" no Sistema de Gestão de Processo Administrativo Eletrônico;





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

- B) As demandas por meio de aplicativos de mensagens (whatsapp, telegrama e etc) serão registradas também no Sistema de Gestão de Processo Administrativo Eletrônico, pelos servidores da divisão de informática.

9. JUSTIFICATIVA DO PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO

Em que pese a prioridade em se permitir a maior competitividade do certame, decidiu-se que neste processo seria menos arriscado não dividir todos os itens do objeto, uma vez que, além dos requisitos de compatibilidade de hardware e funcionalidades dos equipamentos, privilegiou-se o maior controle sobre o risco de não entrega total do serviço.

10. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

- a) Redução do risco de interrupção das atividades que possuam forte dependência com os computadores e afins (continuidade de negócio);
- b) Em termos de eficiência, a capacidade de se obter a maior produção de bens com o menor custo possível está associada à relação custo benefício, pois os equipamentos possuirão capacidade adequada às necessidades das atribuições da Casa Legislativa e também para atender às demandas das áreas administrativas potencializando seus resultados.
- c) Maior capacidade do parque e conseqüentemente redução do risco de baixo desempenho de atividades que demandem utilização do serviço;
- d) Maior capacidade computacional e conseqüentemente redução do risco de baixo desempenho de atividades que demandem configurações atuais de hardware;
- e) Melhor economicidade com a manutenção de computadores e impressoras, já que toda manutenção será realizada pela empresa contratada;
- f) Melhor segurança dos dados: os novos computadores contam com recursos superiores de criptografia e proteção;
- g) Atualização de 100% do parque computacional, homogeneizando os sistemas operacionais das estações de trabalho.
- h) Em termos de economicidade, que é a parcimônia ou modicidade nos gastos públicos, evitar-se desperdícios e se promoveria a obtenção de bons resultados na atuação da Administração com o menor custo possível;

11. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS DE TRATAMENTO

Os objetos a serem licitados, descritos no ETP, deverão estar de acordo com os critérios de sustentabilidade ambiental, tais como, promover a correta destinação dos resíduos resultantes





CÂMARA MUNICIPAL DO RECIFE

da prestação do serviço, tais como peças substituídas, embalagens, entre outros, observando a legislação e princípios de responsabilidade socioambiental como a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei n.º 12.305/2010).

12. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO E POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A CONTRATAÇÃO ADEQUADA À DEMANDA

A contratação dos serviços mostra-se viável e atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios pretendidos são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis e a área requisitante priorizará o fornecimento de todos os elementos aqui relacionados necessários à consecução dos benefícios pretendidos, pelo que recomendamos a aquisição proposta.

A contratação de empresa de Locação de Equipamentos de Tecnologia da Informação e Serviços Gráficos, visa atender o público que usa os equipamentos e impressoras para diferentes fins.

A partir do modelo aqui apresentado neste documento a viabilidade fica comprovada e evidenciada através de todos os dados apresentados.

13. APROVAÇÃO E ASSINATURAS

Seguem abaixo relacionados as assinaturas tipo ICP-BRASIL do Integrante Requisitante.

Ricardo Williams Paixão Ferraz
Integrante Requisitante

Assinado digitalmente por
RICARDO WILLIAMS
PAIXAO FERRAZ
Data: 19/12/2024 16:22

