



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Contratação de empresa para prestação de Serviços de Impressão com Comodato de Impressoras para impressão, digitalização e reprodução de cópias, com fornecimento de equipamentos, com assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, bem como o fornecimento de todos os insumos, peças (cilindros, toner, revelador), exceto papel sulfite.

Serviços de Impressão, Digitalização e Reprodução de Cópias Coloridas e Monocromáticas, sem franquia mensal, reproduzidas em equipamentos próprios com assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, bem como o fornecimento de todos os insumos, peças (cilindros, toner, revelador), exceto papel sulfite, para suprir demanda de cópias e impressão dos diversos Departamentos da Prefeitura Municipal de Tocos do Moji/MG

Tocos do Moji - MG, 03 julho de 2025



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

INTRODUÇÃO

O Estudo Técnico Preliminar – ETP é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza o interesse público envolvido e a sua melhor solução e dá base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico a serem elaborados caso se conclua pela viabilidade da contratação. Ele serve de base ao Termo de Referência a ser elaborado, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O ETP tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento de demanda registrada no Documento de Formalização da Demanda – DFD, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar a tomada de decisão e o prosseguimento do respectivo processo de contratação.

Referência: Inciso XX, art. 6º, Lei Federal n. 14.133/21.

1 – ÁREA REQUISITANTE

Departamento	Responsável
Departamento de Administração e Fazenda	Vera Lucia Alves
Diretor do Departamento de Obras dos Serviços Públicos e Meio Ambiente.	Vitor Alves de Mira
Diretor do Departamento Municipal de Assistência e Promoção Social.	Wilson Roberto Pereira
Diretor do Departamento Municipal de Educação.	Carlos Eduardo da Silva
Chefe de Serviços de Saúde.	Joselita Moraes de Souza
Diretor do Departamento de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo.	Fabio Flauzino

2 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

Faz-se necessária a contratação de serviços de cessão de equipamento, tipo impressora, em regime de comodato para atender a Rede Municipal de Ensino e todos os Departamentos da Prefeitura Municipal. A contratação se deve ao fato de que tanto a Prefeitura Municipal, quanto as Escolas Municipais, necessitam de produção em larga escala de impressões no cotidiano de trabalho para suprir toda demanda, sendo necessária a contratação deste serviço visando garantir celeridade ao trabalho, economicidade à administração, melhor qualidade e desempenho contribuindo para a eficiência do serviço público.

Além dos fatos elencados acima, otimizar o serviço de cópias e impressões é primordial para o fluxo de trabalho, sendo que a Prefeitura não dispõe de máquinas suficientes para suprir tal demanda, a contratação de empresa especializada neste objeto trará um ganho substancial à administração em termos financeiros e de qualidade de trabalho.

Com a contratação pretende-se solucionar a falta de equipamentos, garantir que não se escasseie os suplementos utilizados, sendo estes ofertados pela CONTRATADA, diminuindo assim o risco de descontinuidade dos serviços.

3 – ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

O objeto da presente contratação não está vinculada ao PCA (Plano de Contratação Anual) do município, visto que este ainda não foi elaborado.

4 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Sustentabilidade:

Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os seguintes requisitos, que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis:

- a. que os bens sejam constituídos, no todo ou em parte, por material reciclado, atóxico, biodegradável, conforme ABNT NBR – 15448-1 e 15448-2;
- b. que sejam observados os requisitos ambientais para a obtenção de certificação do Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO como produtos sustentáveis ou de menor impacto ambiental em relação aos seus similares;
- c. que os bens devam ser, preferencialmente, acondicionados em embalagem individual adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis e/ou sejam recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento; e
- d. que os bens não contenham substâncias perigosas em concentração acima da recomendada na diretiva RoHS (Restriction of Certain Hazardous Substances), tais como mercúrio (Hg), chumbo (Pb), cromo hexavalente (Cr(VI)), cádmio (Cd), bifenil-polibromados (PBBs), éteres difenil-polibromados (PBDEs). . Atender aos critérios de sustentabilidade;

Indicação de marcas ou modelos referenciais (Art. 41, inciso I, da Lei nº 14.133, de 2021):

Na presente contratação mostra-se necessária a indicação de marcas referenciais para que a descrição do objeto a ser licitado seja melhor compreendida. Assim, as marcas serão informadas nas especificações dos itens descritos no Termo de Referência.

Da vedação de utilização de marca/produto:

Não haverá vedação de marca/produto.

Da exigência de amostra

Tendo em vista que a natureza do objeto não exige maior especialidade do fornecedor, entende-se que os requisitos da contratação podem ser os mínimos possíveis estabelecidos nos forma de seleção do fornecedor (habilitação).

Subcontratação

Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5 – ESTIMATIVA DA DEMANDA – QUALIADE DE BENS E SERVIÇOS

Os quantitativos estimados para a esta contratação foram baseados no planejamento do Departamento Municipal, considerando a demanda existente, as informações presentes nos relatórios de movimentação dos produtos e de controle de utilização da Ata de Registro de Preços, observando um período de 12 (doze) meses.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000
Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br
CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

O histórico de solicitações e os quantitativos previstos neste Estudo Técnico Preliminar foram devidamente analisados, sendo previamente autorizados pelo Gestor responsável pelo Departamento Municipal Requisitante. Segue na planilha abaixo a estimativa das quantidades:

Item	Descrição do objeto	Un.	Quant.
01	Serviço de Impressão com Comodato de Impressoras Multifuncional laser Monocromática A4, com fornecimento de tonner, suprimentos consumíveis e não consumíveis (exceto papel), manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, treinamento e capacitação de usuários, suporte telefônico e presencial. EQUIPAMENTO TIPO I	SV/ Unid. de cópia	400.000
02	Serviço de Impressão com Comodato de Impressoras Multifuncional tanque de tinta Colorida, com fornecimento de tonner, suprimentos consumíveis e não consumíveis (exceto papel), manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, treinamento e capacitação de usuários, suporte telefônico e presencial. EQUIPAMENTO TIPO II	SV/ Unid. de cópia	40.000
03	Serviços de Impressão, Digitalização e Reprodução de Cópias Monocromáticas, sem franquia mensal, reproduzidas em equipamentos próprio , com fornecimento de tonner, suprimentos consumíveis e não consumíveis (exceto papel), manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, treinamento e capacitação de usuários, suporte telefônico e presencial.	SV/ Unid. de cópia	160.000
04	Serviços de Impressão, Digitalização e Reprodução de Cópias Coloridas, sem franquia mensal, reproduzidas em equipamentos próprio , com fornecimento de tonner, suprimentos consumíveis e não consumíveis (exceto papel), manutenção preventiva e corretiva, assistência técnica, treinamento e capacitação de usuários, suporte telefônico e presencial.	SV/ Unid. de cópia	16.000
– Os serviços em que se trata o ITEM 01 corresponde a EQUIPAMENTO TIPO I com as seguintes especificações mínimas: Multifuncional monocromática – Velocidade de impressão e cópia de 50 ppm, no tamanho A4 - Duplex automático na cópia, impressão e digitalização. - Resolução mínima: 1200 x 1200dpi. - Alimentação de papel: bandeja de 500 folhas, alimentador automático de documentos para 70 folhas, capacidade de saída de 150 folhas. - Aceitabilidade para diversos tipos de papel: Carta, ofício, A4, executivo, papel comum, etiquetas e envelopes. - Capacidade de digitalizar colorido para arquivo e imagem nos formatos de digitalização PDF / JPG / TIFF / XPS, E-mail, FTP, USB, Pasta de Rede. - Impressão e digitalização para Pen Drive USB com entrada frontal para cartão externo. - Compatibilidade com: Windows 10/8.1/8/7/ Vista/XP/XP profissional x64/server 2003/2008, Linux. - Interfaces: USB 2.0 de alta velocidade, ethernet. - Protocolo de rede: TCP/IP.10/100/1000 e Wi-Fi – Processador mínimo de 800MHz – Com capacidade de impressão móvel – Inclusos cabos de alimentação e manual de instalação/operação. - Memória padrão mínima de 1 GB – Painel touchscreen colorido com no mínimo 5 polegadas. - Vidro de exposição tamanho ofício; - Volume de impressão mensal recomendado de no mínimo 130.000 páginas; - Toner com capacidade de até 20.000 páginas - Possibilite a instalação de aplicativos (softwares) para executar funções diversas e customizadas com interação no painel sensível ao toque (touchscreen) do equipamento; - Coletar informações de nível de suprimentos (toner, cilindro etc.), para controle de reposição de insumos, evitando assim que equipamentos fiquem parados. – Os serviços em que se trata o ITEM 02 corresponde a EQUIPAMENTO TIPO II com as seguintes especificações mínimas: Impressora policromática (colorida) – Com tanque de tinta colorida – Velocidade de impressão de 33 ppm mono, 15 ppm na colorida. - Resolução de impressão mínima 5700 x 1400 – Copiadora com ajuste de resolução e ampliação de 25-400% - Alimentação de papel: bandeja de 100 folhas, capacidade de saída de 30 folhas. – Digitalização de alta qualidade 1200 x 2400. - Aceitabilidade para diversos tipos de papel: Carta, ofício, A4, executivo, papel comum, etiquetas e envelopes. - Compatibilidade com: Windows 10/8.1/8/7/ Vista/XP/XP profissional x64/server 2003/2008, - Linux. - Interfaces: USB 2.0 de alta velocidade, Ethernet/ Wifi. - Protocolo de rede: TCP/IP TCP/IP. 10/100/1000. - Com capacidade de impressão móvel – Inclusos cabos de alimentação e manual de instalação/operação. – Para os serviços em que se trata o ITEM 01 serão necessários 15 EQUIPAMENTOS TIPO I, para suprir a demanda total de cópias, seus respectivos locais de alocação estarão pormenorizados no Termo de Referência, apêndice a este documento. – Para os serviços em que se trata o ITEM 02 serão necessários 06 EQUIPAMENTOS TIPO II, para suprir a demanda total de cópias, seus respectivos locais de alocação estarão pormenorizados no Termo de Referência, apêndice a este documento.			



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

– Os serviços em que se trata os **ITENS 03 e 04** serão realizados em equipamentos próprios da Prefeitura Municipal de Tocos do Moji/MG em seus respectivos locais de alocação que estarão pormenorizados no Termo de Referência, apêndice a este documento.

– Os serviços em que se trata os **ITENS 03 e 04** serão realizados nos seguintes equipamentos próprios:

- 02 equipamentos próprios Hp Laser Jet P1102W (impressora monocromática)
- 04 equipamentos próprios Hp Laser MFP 135a (impressora monocromática)
- 01 equipamento próprio Hp Laser Jet P1505 (impressora monocromática)
- 01 equipamento próprio Hp Laser Jet M1132 MFP (impressora monocromática)
- 09 equipamentos próprios Samsung M2020 Xpress (impressora monocromática)
- 01 equipamento próprio Samsung ML2165 (impressora monocromática)
- 01 equipamento próprio Samsung ProXpress M3375FD (impressora monocromática)
- 02 equipamentos próprios LexMark MX410de (impressora monocromática)
- 03 equipamentos próprios EPSON L3150 (impressora colorida)

TERMO DE REFERÊNCIA DO SOFTWARE

1. **OBJETO:** CONTRATAÇÃO DE EMPRESA PARA PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS DE LOCAÇÃO DE MÁQUINAS MULTIFUNCIONAL JUNTAMENTE COM SOFTWARE PARA REALIZAÇÃO DE CÓPIA, IMPRESSÃO E DIGITALIZAÇÃO, ATENDENDO AS ESPECIFICAÇÕES DETALHADAS NESTE TERMO DE REFERÊNCIA, CONFORME SOLICITAÇÃO.

2. **OS EQUIPAMENTOS:** OS EQUIPAMENTOS PODERÃO SER COMPOSTOS POR SOFTWARE DE CAPTURA E INDEXAÇÃO DE DOCUMENTOS COM INTEGRAÇÃO A GED/ECM E SOFTWARE DE GED/ECM, CONFORME SOLICITAÇÃO DA PREFEITURA DE TOCOS DO MOGI, PARA ARQUIVAMENTO DE DOCUMENTOS DIGITAIS E CRIAÇÃO DE FLUXO DE PROCESSOS DOCUMENTAIS.

3. **DESCRIPTIVO EQUIPAMENTO E SOFTWARE PARA EXECUÇÃO DOS SERVIÇOS.**

3.1 ESPECIFICAÇÕES MÍNIMAS DOS EQUIPAMENTOS:

- 15 (QUINZE) equipamentos com as características mínimas:
- Multifuncional Laser Mono A4
- Display LCD
- Velocidade de impressão 50 ppm no tamanho A4
- Memória padrão 1GB
- Interfaces padrão: Ethernet Gigabit/USB e Wireless
- Resolução de impressão 1.200x1.200dpi
- Capacidade de entrada de papel padrão para 500 folhas
- Alimentador Automático de Documentos (ADF) até 70 páginas
- Redução/Ampliação de 25 a 400%
- Compatibilidade do sistema: Windows Vista/XP, Mac, Linux,
- Equipamentos novos, sem uso anterior.
- Impressão, cópia e digitalização automática.
- Painel mínimo de 5"
- Permitir solução embarcada de captura de imagens e dados a partir dos multifuncionais, Solução embarcada baseada em servidor, possibilitando que funções diversas e customizadas tenham interação no painel sensível ao toque (touch-screen) do equipamento, porém com o processamento



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

no servidor.

3.2 SOFTWARES:

3.2.1 SOFTWARE DE CAPTURA INTELIGENTE DE DOCUMENTOS. O software de captura inteligente de documentos do tipo Cliente/Servidor, integrados ao ECM Open Source de licenciamento do tipo “Software Livre” (DESCRITO NO ITEM 3.2.2), deverá contemplar todas as funcionalidades descritas abaixo. Na proposta deverá ser descrito, o desenvolvedor e o nome do produto.

a) Desenvolvimento e customização dos fluxos de captura de documentos:

Deverá oferecer ferramenta com interface gráfica, que possibilite a criação e personalização dos fluxos de captura de documentos de acordo com as regras de negócio e critérios de classificação e indexação de cada departamento, sendo estes fluxos disponibilizados nos equipamentos de captura.

b) Fontes de documentos e soluções de captura:

1. Documentos físicos (impressos):

- 1.1 Solução de digitalização embarcada nos equipamentos do TIPO I, seguindo os critérios de indexação previamente definidos nos fluxos de captura, permitindo ao usuário imputar os indexadores no painel do multifuncional.
- 1.2 Aplicativo mobile compatível com pelo menos 1 (Uma) das plataformas (Android, iOS, Windows), possibilitando ao usuário informar os indexadores do documento na tela do dispositivo móvel e também o envio de imagens capturadas com a câmera do aparelho, o envio de arquivos salvos na memória do dispositivo (galeria) e também iniciar o trabalho de digitalização em um multifuncional em rede do TIPO I, para captura de documentos, seguindo os critérios de indexação previamente definidos nos fluxos de captura.

2. Documentos já salvos em formato digital:

- 2.1 Aplicativo Desktop, compatível com plataforma Windows, que possibilite o envio e indexação no repositório do ECM, de documentos salvos em meio digital, seguindo os critérios de indexação previamente definido nos fluxos de captura.
- 2.2 Ferramenta Web que permita o envio de documentos através do Web Browser (navegador de internet), por meio de um link público do processo de captura, seguindo os mesmos critérios de indexação definidos no fluxo de indexação.

c) Acesso aos fluxos de digitalização:

1. Sistema deve ser parametrizável para solicitar login e senha para acesso dos usuários ao menu de digitalização do equipamento de captura, sendo a autenticação integrada com LDAP (Active Directory) ou com o próprio ECM.
2. Quando habilitado o login, oferecer a opção de restringir/permitir a visibilidade de cada fluxo para os usuários ou grupos cadastrados.

d) Opções de digitalização (parametrizável por documento no fluxo documental):

1. Tamanho papel
2. Modo: um lado, ambos lados;
3. Cor: colorido, monocromática, escala de cinza;
4. Geração de arquivos nos seguintes formatos: PDF, PDF/A, TIFF e JPEG.
5. Remover das opções do painel do equipamento de captura, o documento já digitalizado.
6. Juntar as páginas digitalizadas ao documento já existente no repositório do ECM.



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000
Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br
CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

e) Opções de tratamento (parametrizável por documento no fluxo documental):

1. Geração de PDF pesquisável (OCR).
2. Nível de compressão do documento PDF.
3. Geração de múltiplos arquivos PDF, quebrando por número de páginas definido por arquivo.
4. Geração de múltiplos arquivos PDF, quebrando pelo tamanho máximo definido por arquivo.
5. Correção automática da orientação (rotacionamento) das páginas.
6. Detecção e remoção automática de páginas brancas.
7. Correção automática do alinhamento das páginas.
8. Assinatura do documento PDF com certificado digital armazenado em servidor.

f) Opções de indexação:

1. Alimentação manual pelo usuário no painel do equipamento:

- 1.1 Suporte à geração de formulários contendo campos do tipo Número, Texto e CPF/CNPJ, com as seguintes opções de validação: Número (valores mínimos e máximos), Texto (quantidade de caracteres mínima e máxima), CPF/CNPJ (cálculo de dígitos verificadores).
- 1.2 Suporte à geração de formulários contendo Menus com valores previamente definidos no fluxo, e também oferecer suporte para geração dinâmica dos itens de menu, por meio de consulta (SQL) a bancos de dados e Web Services de sistema legados.
- 1.3 Oferecer suporte para utilização dos valores dos indexadores imputados pelo usuário, para criação de pastas, arquivos e alimentação de propriedades de tipos documentais customizados no ECM.

2. Automática por reconhecimento de códigos de barras 1D/2D:

- 2.1 Suporte ao reconhecimento e leitura do conteúdo armazenado em códigos de barras 1D e 2D, sendo possível utilizar o valor lido para criação de pastas, arquivos e alimentação de propriedades de tipos documentais customizados no ECM.
- 2.2 Opções de parametrização para separação automática dos documentos:
 - Indexar todas as páginas em um PDF único, utilizando o valor do primeiro código de barras encontrado;
 - Procurar um código de barras por página, gerando um PDF/Página;
 - Quebrar em um novo documento na página seguinte onde novo código for encontrado;
 - Quebrar em um novo documento na própria página onde novo código for encontrado;
- 2.3 Salvar os documentos que não tiveram os códigos de barras reconhecidos em uma pasta específica no servidor, facilitando a conferência pelo usuário.

3. OCR Zonal para documentos de layout padronizado:

- 3.1 Suporte para criação de templates de documentos, onde são apontadas as áreas do documento onde deverá ser aplicado o OCR Zonal e as expressões de validação, afim de garantir a consistência dos dados lidos pelo mecanismo OCR.
- 3.2 Indexação dos documentos utilizando o valor lido pelo OCR de áreas pré-configuradas do documento, oferecendo a opção de aplicação do OCR Zonal somente na primeira página e também em todas as páginas digitalizadas.
- 3.3 Ferramenta de conferência dos documentos que não obtiveram êxito na validação do conteúdo lido pelo OCR Zonal, com opção de visualização do documento e indexação manual do mesmo.

g) Critérios de indexação:

1. A indexação do documento no repositório do ECM deverá ser realizada imediatamente após a finalização do processamento do arquivo (tratamento, OCR, leitura de códigos de barras, conversões de formato dentre outras ações).
2. A solução deverá realizar a indexação direta no repositório do ECM, não sendo permitida a



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

duplicidade de repositórios de documentos.

h) Navegação pelo painel do equipamento de captura:

1. Deve suportar a busca de pastas já existentes no repositório do ECM, e oferecer a opção de digitalizar para a pasta encontrada, ou criar uma nova pasta de acordo com os padrões definidos no fluxo.

i) Processamento dos arquivos:

1. Todo o processamento dos arquivos capturados (tratamento, OCR, leitura de códigos de barras, conversões de formato dentre outras ações) deverá ser realizado do lado do servidor, possibilitando a utilização do equipamento de captura, mesmo existindo documentos em fila para processamento.

3.2.2 SOFTWARE ECM (Gerenciamento de Conteúdo Corporativo) OPEN SOURCE (Código Aberto) E DE LICENCIAMENTO DO TIPO “Software Livre”. Na proposta deverá ser descrito, o desenvolvedor e o nome do produto. Deve contemplar todas as funcionalidades descritas abaixo:

- a) O software ECM deve ser do tipo “Open Source” (Código aberto), permitindo que a própria equipe de TI realize as customizações desejadas.
- b) O tipo de licenciamento do Software ECM deve ser do tipo “Software Livre”, dispensando custos com a aquisição de licenças de usuários e permitindo que continue sendo utilizado para acesso e visualização dos documentos, mesmo após o fim do contrato.
- c) Ferramenta de auditoria do repositório, possibilitando o monitoramento por usuário, dos acessos, downloads, alterações, exclusões e inclusões de documentos, discriminando inclusive a data e hora do evento.
- d) Visualização das imagens e documentos por meio de interface Web, com opção de download.
- e) Mecanismo de notificações por e-mail quando documentos são inseridos, modificados e removidos de pastas.
- f) Recurso para cadastro dos usuários de forma manual, e suporte para autenticação integrada com LDAP (Active Directory).
- g) Opção para criação de tipos documentais com campos de propriedades customizadas, sendo possível realizar a busca de documentos pelo valor do campo de propriedade customizada.
- h) Geração de links públicos para compartilhamento de documentos.
- i) Controle de acesso dos documentos por usuários e grupos de usuários, a nível de pastas e documentos, sendo possível parametrizar o nível de acesso como (somente leitura, leitura e inclusão de documentos e gerência com acesso para inclusão, edição e exclusão de documentos).
- j) Busca de documentos por: (nome da pasta, nome ou parte do nome do documento, palavras chave no conteúdo do documento (Full Text Retrieval) e pelo valor de campos de propriedade de tipos documentais customizados.
- k) Mecanismos de workflow (fluxo de trabalho) que permita um usuário submeter um ou mais documentos para outro usuário aprovar ou reprovar, sendo possível apontar o usuário revisor e o texto da solicitação.
- l) Funcionalidade para manipulação de documentos PDF (partir documento, juntar documentos, excluir páginas, extrair páginas, inserir marcar d’água, proteger o documento com senha e rotacionar o documento, tudo diretamente pela interface Web do sistema, sem a necessidade de download do documento.

4. CONDIÇÕES DE FORNECIMENTO

- 4.1 Por considerar viável, a locação deve abranger a cobertura total de manutenção preventiva e corretiva, bem como reposição de peças e materiais de consumo, exceto papel.
- 4.2 A contratada fica no dever de arcar com todos os ônus necessários à completa execução dos serviços, inclusive com a implantação e configuração dos softwares.
- 4.3 O atendimento ao chamado para manutenção corretiva deverá ser efetuado com o prazo máximo de 48 horas (considerando as horas dentro do expediente) após comunicação (via fax, telefone, e-



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

mail).

- 4.4 No caso de não solucionar o problema disposto no item anterior, a CONTRATADA deverá substituir o equipamento defeituoso imediatamente após o término do prazo citado no mesmo;
- 4.5 A contratada disponibilizará até o final do contrato gratuitamente um (1) Software de Gerenciamento de Conteúdo Corporativo (ECM); um (1) Software para criação e edição das soluções embarcadas nos equipamentos dos TIPO I. De acordo com as características e funcionalidades descritas neste termo de referência
- 4.6 A contratada deverá fazer a instalação do Software de Gerenciamento de Conteúdo Corporativo (ECM) em um microcomputador ou servidor a ser fornecido pela contratante com as seguintes configurações mínimas:
- Processador mínimo: Intel Core I5, 4 núcleos, 2.4 GHz ou equivalente.
 - Sistema Operacional Windows (7/10/Server 2008 ou superior) arquitetura 64 bits
 - HD de 1 TB
 - 16 GB de Memória RAM.
 - Placa de Rede Gigabit
 - Conexão com USB
- 4.7 A contratante isenta a contratada de rotinas de backup do conteúdo dos softwares objeto deste edital, ficando a contratante responsável por criar e executar e monitorar as rotinas de backup da forma que definir como sendo a mais eficiente e segura.

5. DOS PRAZOS

- 5.1 Prazo máximo para início da execução dos serviços será de até 05 (cinco) dias úteis a contar da data de emissão da ordem de fornecimento;
- 5.2 O contrato a ser firmado com a empresa vencedora da licitação deverá ter um prazo de 12 (doze) meses, podendo ser prorrogado por iguais períodos após o fim da vigência do contrato.

6 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Para a seguinte contratação foram analisados processos similares feitos por outros órgãos e entidades, por meio de pesquisa no âmbito de pregões e contratações públicas através de sites e portais como https://pncp.gov.br/app/editais?q=&status=recebendo_proposta&pagina=1 com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

Das soluções encontradas foram identificadas as seguintes soluções de mercado que poderiam, em tese, atender os requisitos específicos para a contratação:

Solução 1: Aquisição de Equipamentos;

Solução 2: Contratação de empresa especializada em serviços de cópias e impressões e Comodato de Impressoras.

Analisando a Solução 1 – Aquisição de Equipamentos, por ser paga apenas uma vez, apresenta-se de forma conveniente, porém vale-se ressaltar diversos problemas já enfrentados pela Administração, tais como a necessidade de contratos de manutenção, abertura de procedimentos licitatórios para a aquisição de peças e insumos, problemas com a incompatibilidade de tonners e cartuchos nos equipamentos em decorrência da derivação de insumos, equipamentos que se tornam obsoletos rapidamente, sendo que diversos Departamentos não dispõem de orçamento para a aquisição.

Analisando a Solução 2 – A contratação de empresa especializada em serviços de cópias e impressões, prioriza a economicidade das verbas públicas, por meio do fornecimento de serviço por pessoa jurídica especializada em impressão corporativa, sendo da CONTRATADA, a responsabilidade pelo fornecimento dos equipamentos de impressão, realização de assistência nas máquinas, proporcionando imensa disponibilidade do serviço de impressão, sem a necessidade da realização de



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

processos licitatórios inerentes para a compra de peças e insumos.

Através de uma análise minuciosa feita no mercado, compreende-se que a Solução 2 é a mais viável, considerando suas vantagens:

- a) Economicidade na alocação em comparação à aquisição dos equipamentos;
- b) Garantia na qualidade pela oferta dos insumos. A aquisição destes, podem acarretar diversos problemas, como incompatibilidade com as máquinas, remanufatura, causando problemas nos instrumentos de cópias;
- c) Manter impressoras próprias com boa qualidade demandam alto custo à administração, gastos com aquisição de impressoras, insumos, peças de reposição, tornam-se mais dispendioso do que a terceirização do serviço de cópias e impressão.
- d) Utilização de suprimentos originais com garantia de qualidade recomendada pelos fabricantes, garantindo alto nível de satisfação e aceitação pelos usuários.
- e) Oferta pelos serviços distribuídos nos setores através de impressão e rede por qualquer equipamento que esteja configurado à internet.
- f) Economia e sustentabilidade pela oferta de equipamentos aprimorados contribuindo para a redução de energia elétrica o que favorece à administração.
- g) A contratação do serviço de cópias e impressão permitirá reduzir o custo absoluto de propriedade de dispositivos de cópias e impressão, oferecendo serviços de qualidade para os funcionários, garantindo ainda, níveis de controle, de integração e gerenciamento compatíveis com as melhores práticas atuais de gestão de recursos.

Diante do exposto, confirma-se que o custo total de propriedade para aquisição de novos equipamentos, garantia, aquisição de suprimentos e manutenção é maior que a contratação de empresa especializada em serviços de cópias e impressões e comodato de impressoras.

7 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

Considerando o orçamento prévio realizado, a estimativa preliminar da contratação é de **R\$ 165.680,00 (cento e setenta e cinco mil e seiscientos e oitenta reais).**

A metodologia de cálculo utilizada para obtenção do valor estimado foi a média simples dos valores apresentados para solução. Realizou-se análise crítica dos preços coletados, verificando a razoabilidade da aferição do preço médio, com a desconsideração dos preços inexequíveis ou excessivamente elevados.

O orçamento estimativo final unitário para a contratação do respectivo objeto, será pormenorizado no Termo de Referência.

8 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000
Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br
CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

A decisão pela Contratação de empresa especializada em prestação de Serviços de Impressão com Comodato de Impressoras e Serviços de Impressão, Digitalização e Reprodução de Cópias Coloridas e Monocromáticas se deve a diversos fatores:

- a) Desoneração de recursos humanos da instituição para prestação de serviços de manutenção, os quais não possui especialização técnica para realizar;
- b) Possibilidade de utilização de equipamentos com tecnologias atualizadas;
- c) Desoneração em face à necessidade de área de TI no que diz respeito a instalação e manutenção de software de cada máquina;
- d) Desoneração da área de compras e do almoxarifado, pois não necessita adquirir diversidade de suprimentos;
- e) Desoneração de Contratos para conserto e manutenção dos equipamentos;

A contratação permitirá planejamento financeiro dos Departamentos, visto que, com um bom gerenciamento das impressões evitará excedentes, trazendo economicidade à Administração.

A contratação preverá o abastecimento continuado de impressões e cópias, abastecendo os Departamentos e as Escolas. Também contemplará o treinamento dos operadores, assistência técnica, manutenção preventiva e corretiva, bem como o fornecimento de todos os insumos, peças (cilindros, toner, revelador), exceto papel sulfite, que permitirá aos serviços prestados sua continuidade sem possíveis intercorrências de desabastecimento ou paralisação. Assim, a contratação dos serviços se mostra-se uma solução viável.

9 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

Dada a natureza divisível do objeto, a presente contratação será dividida em itens com vistas a estimular uma maior disputa com potencial de impacto na redução do preço final unitário, garantindo, assim, a ampla concorrência. Tal decisão fundamenta-se na Súmula nº 247 do TCU no tocante à obrigatoriedade da adjudicação por item e não por preço global.

A opção pelo fracionamento da solução em itens individuais no presente estudo se fundamenta no princípio da divisibilidade do objeto, visando promover ampla participação de licitantes e otimizar a competitividade. Essa abordagem favorece a flexibilidade na escolha de itens pelos licitantes, estimula a diversidade de fornecedores, possibilita adjudicação por itens, estimula inovação e eficiência, e promove o melhor aproveitamento de pequenos e médios fornecedores. Além disso, a escolha está em conformidade com a Lei 14.133/2021, reforçando os princípios de eficiência, competitividade e economicidade nas contratações públicas.

10 – RESULTADOS PRETENDIDOS

Pela presente contratação espera-se conservar a ininterrupção da prestação dos serviços de cópia e impressão. Almeja-se manter e aprimorar a qualidade e disponibilidade da solução, reduzindo os gastos com compra e manutenção de impressoras e com a aquisição de suprimentos. Manter parque tecnológico de impressão atualizado de modo a acompanhar as inovações tecnológicas e os novos padrões de mercado, assim como promover a melhoria de produtividade, qualidade e economicidade, com melhoria dos índices de disponibilidade dos equipamentos. Permitir escalabilidade face a possível



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000
Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br
CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

flutuação da demanda de impressão. Diminuir o trabalho operacional necessário aos trâmites administrativos e legais decorrentes dos processos de contratação e gestão de contratos. Melhorar o gerenciamento de estoques e remessas de material. Manter e melhorar a relação com o meio ambiente através da ação de redução da quantidade de impressos e descarte adequado de resíduos. Aprimorar o controle e gestão dos documentos impressos e copiados, contabilização das impressões realizadas, visando controle e racionalização de custos. Aperfeiçoar a agilidade no atendimento técnico, proporcionando maior nível de satisfação interno. Melhorar a segurança no processo de impressão, proporcionado pela solução de administração. Diminuir o desperdício ocasionado pelos equipamentos que continuam funcionando com problemas. Evitar impressões erradas, ocasionadas por envio à impressora errada ou por causa de documentos esquecidos nos equipamentos.

11 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Cada departamento precisa providenciar a infraestrutura necessária para viabilizar a instalação dos equipamentos. No ato da contratação deverão ser tomadas as seguintes providências:

- a) Local para instalação dos equipamentos;
- b) Rede elétrica estabilizada;
- c) Pontos elétricos e lógicos (de rede) próximos aos equipamentos;
- d) Infraestrutura de rede de internet;
- e) Também deverá ser adquirido papel, uma vez que a contratação não contempla este insumo.

12 – CONTRATAÇÃO CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES

Para esta solução não há contratações que guardam relação/afinidade/dependência com o objeto da compra/contratação pretendida, sejam elas já realizadas ou contratações futuras.

13 – POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação dos serviços mostra-se a mais viável, pela flexibilidade em escolher a melhor forma em atender às necessidades dos Departamentos Municipais e Escolas Municipais, sendo a solução positiva para a redução dos impactos ambientais, considerando o descarte adequado de equipamentos, insumos, resíduos que possam acarretar prejuízos ao ambiente, contribuindo para preservação dos recursos naturais.

A sustentabilidade será alcançada com a utilização de equipamentos que serão capazes de suportar a carga de utilização por todo o período do contrato, ou ser mantido para permanecer com a mesma qualidade de quando novo. Desta forma, a minimização dos descartes de equipamentos será um fator positivo no atrelamento das atividades institucionais com a proteção do meio ambiente.

Ainda, se tratando de sustentabilidade, apresenta-se também maior economia de energia elétrica, visto que os equipamentos disponibilizados possuem recursos de gerenciamento aprimorados, o que além de diminuir o consumo propicia proteção ambiental e diminuição de custos para o erário.

Os equipamentos a serem utilizados na execução dos serviços deverão atender aos requisitos de segurança, compatibilidade eletromagnética e eficiência energética, bem como apresentar baixo nível de ruído em operação.

A logística reversa de recolhimento de material deve ser de responsabilidade da CONTRATADA, devendo ela obedecer a todas as normas específicas vigentes para a destinação final, inclusive de restos de toner, cartuchos e embalagens dos produtos utilizados.

14 – DELARAÇÃO DE VIABILIDADE



PREFEITURA MUNICIPAL DE TOCOS DO MOJI

Rua Antônio Mariano da Silva, nº 36, centro – CEP: 37.563-000

Telefax: (35) 3445-6900 / 3445-6901 – E-mail: licitacao@tocosdomoji.mg.gov.br

CNPJ: 01.601.656/0001-22 – Estado de Minas Gerais

Os Departamentos da Prefeitura Municipal de Tocos do Moji -MG, por meio dos seus responsáveis, declara **VIÁVEL** esta contratação.

15 - RESPONSÁVEIS

Assinatura dos responsáveis pelo ETP	
Vera Lucia Alves Diretora do Departamento de Administração e Fazenda Tocos do Moji-MG	Vitor Alves de Mira Diretor do Departamento de Obras dos Serviços Públicos e Meio Ambiente Tocos do Moji-MG
Wilson Roberto Pereira Diretor do Departamento Municipal de Assistência e Promoção Social Tocos do Moji-MG	Fabio Flauzino Diretor do Departamento de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo Tocos do Moji-MG
Carlos Eduardo da Silva Diretor do Departamento Municipal de Educação Tocos do Moji-MG	José Maria Cantuária Prefeito Municipal Tocos do Moji-MG
Joselita Moraes de Souza Chefe de Serviços de Saúde Tocos do Moji-MG	