CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU
Folha nº 03
SECRETARIA

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Processo Administrativo nº XXX/2026

Outsourcing de Impressão e Digitalização

Jahu/agosto/2026

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR DA CONTRATAÇÃO

1. Informações Básicas

O presente Estudo Técnico Preliminar (ETP) atende à demanda formalizada pela Unidade de Tecnologia da Informação, registrada no Documento de Formalização da Demanda (DFD) e autuada no Processo Administrativo nº XXX/2026.

1.1. Categorização do Objeto

- Classificação: Prestação de Serviços Continuados de Tecnologia da Informação e Comunicação (Outsourcing de Impressão e Digitalização).
- Escopo Operacional: Locação/cessão de direito de uso de equipamentos de impressão, cópia e digitalização, incluindo assistência técnica preventiva e corretiva, fornecimento contínuo de todos os insumos e consumíveis necessários (exceto papel), software de gestão e suporte técnico especializado sujeito a Níveis Mínimos de Serviço (SLA).
- Fundamentação e Alinhamento: A contratação alinha-se ao Planejamento Estratégico Organizacional e de TI da Instituição e fundamenta-se na Lei Federal nº 14.133/2021, visando à sustentabilidade operacional, à racionalização do gasto público, ao controle de impressões e à otimização da infraestrutura documental.

2. Descrição da Necessidade (Art. 18, § 1º, I)

2.1. Diagnóstico do cenário atual e problema a ser resolvido

A Instituição necessita manter a continuidade operacional e administrativa de suas atividades rotineiras, as quais demandam a impressão, cópia e digitalização de documentos oficiais, processos administrativos, relatórios e materiais institucionais.

A opção pelo modelo de Outsourcing de Impressão justifica-se pelos seguintes fatores:

- **Inviabilidade do Modelo de Aquisição Própria:** A compra direta de equipamentos gera alto custo de capital inicial, rápida obsolescência tecnológica, necessidade de gestão individual

CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU - SECRETARIA
Folha nº 04

de garantias e sobrecarga da equipe interna de TI com manutenção corretiva e gestão de estoque de insumos.

- **Descontinuidade e Risco Operacional:** A ausência de um serviço estruturado de locação com substituição imediata de suprimentos e suporte com Níveis Mínimos de Serviço (SLA) expõe os setores administrativos ao risco de paralisação no atendimento e na instrução de processos.
- **Necessidade de Controle e Racionalização de Gastos:** A falta de ferramentas automatizadas de gestão de impressões dificulta o acompanhamento do volume impresso por setor ou usuário, impedindo a aplicação de políticas eficazes de redução de desperdício e sustentabilidade.

2.2. Resultados Esperados com a Contratação Com a formalização da nova contratação, busca-se alcançar os seguintes objetivos operacionais e institucionais:

- **Garantia de Disponibilidade:** Manutenção contínua do parque de impressão e digitalização atualizado, com reposição preventiva de insumos e atendimento técnico célere.
- **Aumento da Eficiência Administrativa:** Liberação da equipe de TI do órgão para focar em suas atividades-fim e em projetos estratégicos de transformação digital, em vez da manutenção de hardware e suprimentos.
- **Transparência e Governança de Custo:** Acompanhamento detalhado do consumo por meio de relatórios gerenciais, viabilizando o faturamento preciso e a alocação de custos por unidade/setor.
- **Alinhamento com Diretrizes de Sustentabilidade:** Redução do consumo de papel e energia por meio de recursos de impressão consciente (impressão *duplex* padrão, retenção de trabalhos via crachá/senha e digitalização de documentos).

3. Área Requisitante

Setor de Tecnologia da Informação vinculado à Secretaria Geral. Funcionários responsáveis pela solicitação: Fábio Rogério Rodrigues Pinto e Silvio Ferreira Coutinho.

4. Demonstração da Previsão da Contratação no Plano de Contratações Anual (Art. 18, § 1º, II)

4.1. Alinhamento com o Planejamento Orçamentário e Estratégico

A presente contratação encontra-se devidamente prevista e alinhada ao Plano de Contratações Anual (PCA) da Instituição para o exercício de 2026, em atendimento ao disposto no Art. 18, § 1º, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021.

- Classe/Grupo de Matérias (CATSER):
  - CATSER 26573: Páginas A4 Mono - Dentro da Franquia (Unidade: Página)
  - CATSER 26654: Páginas A4 Mono - Excedente (Unidade: Página)
  - CATSER 26611: Páginas A4 Color - Dentro da Franquia (Unidade: Página)
  - CATSER 26697: Páginas A4 Color - Excedente (Unidade: Página)
  - CATSER 27618: Aluguel de Scanner (Unidade: Unidade)
- Descrição do Item no PCA: Prestação de Serviços Continuados de Tecnologia da Informação e Comunicação — Locação e Gestão de Equipamentos de Impressão, Cópia e Digitalização (Outsourcing de Impressão).
- Previsão de Início da Execução/Contratação: 3º Trimestre de 2026 para o certame da licitação e início da execução para 06 de janeiro de 2027.

Folha 05

4.2. Justificativa de Alinhamento e Governança

A inclusão prévia deste objeto no PCA da Câmara Municipal ratifica que a demanda não possui caráter improvisado ou emergencial, decorrendo de prévio planejamento das necessidades operacionais da Unidade de Tecnologia da Informação e dos demais setores da Casa.

A manutenção deste serviço no planejamento anual assegura:

Previsibilidade Orçamentária e Financeira: Alinhamento com a programação financeira da Câmara para o exercício, garantindo a reserva prévia dos recursos necessários ao custeio do contrato.

Continuidade das Atividades Legislativas e Administrativas: Mitigação de riscos de descontinuidade nos serviços de impressão, cópia e digitalização ao término do contrato vigente.

Transparência e Governança: Cumprimento rigoroso do princípio do planejamento e da publicidade dos atos de gestão de contratações públicas, conforme diretrizes da Lei nº 14.133/2021.

5. Requisitos da Contratação (Art. 18, § 1º, III)

Para o atendimento satisfatório da necessidade pública identificada, a solução de Outsourcing de Impressão e Digitalização a ser contratada deverá preencher os requisitos funcionais, técnicos, operacionais e de sustentabilidade detalhados a seguir.

5.1. Requisitos Funcionais e Operacionais do Parque de Equipamentos

- Equipamentos Multifuncionais: Fornecimento de equipamentos novos (de primeiro uso e sem uso anterior), de tecnologia recente e em linha de fabricação, capazes de realizar impressão, cópia e digitalização de documentos.
- Capacidade e Desempenho: Os equipamentos deverão ser dimensionados e distribuídos estrategicamente conforme a demanda volumétrica e a natureza das atividades de cada setor da Casa Legislativa. A solução será categorizada nos seguintes perfis operacionais:
    - Impressoras Monocromáticas Laser: Destinadas às unidades administrativas com foco exclusivo em produção documental de alto volume e texto corrido, sem demanda por captura de imagem.
    - Equipamentos Multifuncionais (Monocromáticos/Coloridos): Voltados aos setores que demandam fluxo integrado de impressão, cópia e digitalização de processos operacionais.
    - Equipamentos Jato de Tinta Coloridos: Alocados em setores onde serão impressos convites, materiais institucionais e peças gráficas que exijam alta fidelidade de cor.
    - Scanners de Mesa de Alta Performance: Destinados ao Departamento Legislativo, visando suportar a digitalização de grandes volumes de processos, acervos históricos e documentos físicos para conversão ao meio digital com alta velocidade e precisão.
- Recursos Específicos de Digitalização: Capacidade de digitalização de alta velocidade em cores e em escala de cinza, com alimentador automático de documentos (ADF) com suporte ao modo *duplex* (frente e verso automático) e conversão para formatos editáveis e pesquisáveis (ex: PDF/A com OCR).

5.2. Requisitos do Sistema de Gestão e Segurança

- Gerenciamento, Telemetria e Monitoramento do Parque: Disponibilização de software ou solução de monitoramento remoto para acompanhamento, em tempo real, dos contadores de impressão (volume de páginas por equipamento em determinado período) e do nível

SECRETARIA DA CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU
Folha nº 06

percentual de rendimento dos consumíveis (toners/suprimentos), viabilizando o controle operacional e o envio preventivo de insumos pela contratada.

- Liberação Retida (Impressão Segura / Siga-me): Solução que permita o envio do documento à fila virtual de impressão e a liberação física do trabalho no equipamento apenas mediante autenticação prévia do usuário (via crachá de aproximação, código PIN ou senha corporativa), evitando a exposição de documentos confidenciais e o abandono de papéis nas máquinas.

5.3. Requisitos de Insumos e Assistência Técnica (SLA)

- Fornecimento Integral de Consumíveis: A contratada será responsável pelo fornecimento contínuo e preventivo de todos os insumos e peças de reposição necessários (toners, cilindros, cartuchos, mantas, reveladores), com exceção exclusiva do papel.
- Manutenção Preventiva e Corretiva: Suporte técnico com atendimento no local (*onsite*), incluindo mão de obra qualificada para manutenção e substituição imediata de componentes defeituosos.
- Níveis Mínimos de Serviço (SLA): Cumprimento de prazos rígidos de atendimento e solução:
    - *Tempo Máximo de Atendimento (Abertura do Chamado):* Até 3 horas úteis.
    - *Tempo Máximo de Solução / Reparo:* Até 5 horas úteis.
    - *Substituição de Equipamento (Back-up):* Caso o reparo no local não seja concluído no prazo fixado, a contratada deverá substituir a máquina por outra de características equivalentes ou superiores.

5.4. Requisitos de Sustentabilidade e Logística Reversa

- Eficiência Energética: Equipamentos com baixo consumo de energia elétrica, detentores de certificação ambiental reconhecida (ex: *Energy Star* ou equivalente).
- Configuração Consciente Padrão: Os drivers e equipamentos deverão ser entregues pré-configurados com impressão em modo *duplex* (frente e verso) como padrão, visando à redução do consumo de papel.
- Logística Reversa obrigatória: A contratada deverá responsabilizar-se pelo recolhimento, destinação e descarte ecologicamente adequado dos cartuchos, toners e demais resíduos

consumíveis gerados na prestação do serviço, em estrita observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), sendo vedado o descarte no lixo comum.

6. Estimativa da demanda - quantidade de bens e serviços (Art. 18, § 1º, IV)

6.1. Metodologia de Dimensionamento e Levantamento

O levantamento dos quantitativos de equipamentos e da estimativa do volume mensal de impressões, cópias e digitalizações baseou-se nos seguintes critérios técnicos e operacionais da Câmara Municipal:

Análise do Histórico de Consumo: Avaliação da média mensal de produção de páginas dos últimos exercícios contratuais, considerando os picos de demanda durante as Sessões Ordinárias, Extraordinárias e períodos de tramitação das leis orçamentárias.

Mapeamento Setorial por Perfil de Uso: Distribuição técnica dos equipamentos conforme a real necessidade funcional de cada unidade administrativa, comissão e gabinete parlamentar, evitando o superdimensionamento da frota.

Consolidação de Pontos de Impressão: Estruturação de ilhas de trabalho compartilhadas para otimizar o uso das multifuncionais, reduzindo o número total de máquinas locadas e o consumo desnecessário de insumos.

6.2. Quantitativo de Equipamentos e Estimativa de Volume

A tabela a seguir apresenta a consolidação da frota estimada e o volume projetado para atendimento das demandas da Casa Legislativa:

Tabela 1 – Quantitativo e Estimativa de Volume

Item	Perfil do Equipamento	Aplicação / Setor	Quant.	Franquia Mensal
01	Impressora monocromática laser (A4): Foco exclusivo em produção textual de médio/alto volume.	Setores demanda de digitalização (Internet Cidadã, Diretoria, Mídia e Assessoria da Presidência)	4	14.500
02	Multifuncional Monocromática (A4): Impressão, cópia e digitalização integrada.	Gabinetes parlamentares e demais departamentos da secretaria	7	
03	Multifuncional Colorida (A4/A3): Impressão e cópia em cores e P&B de alto rendimento.	Tecnologia da Informação	1	400
04	Equipamento Jato de Tinta Colorido: Impressão de alta	Departamento de Mídia	1	

CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU - SECRETARIA
Folha nº 07

	fidelidade de cor para convites e peças gráficas.			
05	Scanner de Mesa de Alta Performance: Digitalização de grandes volumes e alimentação de processos.	Departamento Legislativo e demais necessários	1	Não há
06	Software de Telemetria e Monitoramento: Gestão remota de contadores e suprimentos.	Licença para todo o parque de máquinas.	1	Não há

6.3. Justificativa dos Quantitativos e do Modelo de Franquia

A quantidade de equipamentos e a estimativa do volume de páginas foram dimensionadas para garantir o pleno suporte às atividades legislativas e administrativas da Câmara Municipal, evitando interrupções na tramitação de processos e documentos oficiais.

Para a apuração do consumo, optou-se pelo modelo de franquia global por categoria de equipamento (ou franquia única consolidada). Esse modelo é mais vantajoso para a Administração Pública pois permite a compensação do volume impresso entre os diversos setores da Casa. Dessa forma, a sobra de cota de uma unidade de menor movimento compensa o uso mais severo de setores de alta demanda, evitando cobranças desnecessárias por páginas excedentes e promovendo a otimização dos recursos públicos.

7. Levantamento e Análise de Soluções (Art. 18, § 1º, V)

Para o atendimento das necessidades da Câmara Municipal relacionado à produção de documentos físicos e conversão digital, foram levantadas e analisadas as principais alternativas disponíveis no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC).

7.1. Soluções Pesquisadas e Analisadas

- Alternativa A: Aquisição Própria de Equipamentos (Compra de Ativos) e Compra Direta de Consumíveis/Manutenção
    - *Descrição:* Compra definitiva de impressoras, multifuncionais e scanners via licitação, cabendo à Câmara a gestão de estoque de toners/suprimentos e a contratação separada de serviços de manutenção preventiva e corretiva.

- *Análise Técnica e Econômica:* Exige alto aporte inicial de capital (*CAPEX*). Gera risco acentuado de obsolescência tecnológica acelerada dos equipamentos. Impõe carga operacional excessiva à equipe de TI e ao setor de almoxarifado para controle de estoque de insumos, além da morosidade para substituição em caso de defeitos graves ou queima de componentes.

- Alternativa B: Locação Simples de Equipamentos (Sem Fornecimento de Insumos e Peças)
  - Descrição: Contratação exclusiva do aluguel dos equipamentos, ficando a cargo da Câmara Municipal a aquisição direta e pontual dos cartuchos de toner, componentes e materiais de consumo à medida que forem se esgotando.
  - Análise Técnica e Econômica: Embora evite o investimento inicial na compra de máquinas, revela-se ineficiente e antieconômica. A aquisição pulverizada de insumos reduz o poder de barganha do órgão, gerando preços unitários mais elevados. Ademais, impõe morosidade burocrática no processo de compras a cada necessidade de reposição, além de expor a Administração ao risco de adquirir produtos não homologados ou de baixa qualidade, passíveis de provocar paradas não programadas no parque e falhas de impressão em documentos oficiais.

- Alternativa C: Prestação de Serviços de Outsourcing de Impressão e Digitalização (Solução Integrada)
  - *Descrição:* Contratação de solução corporativa integrada abrangendo a cessão do direito de uso de equipamentos novos (impressoras laser, multifuncionais, jato de tinta corporativo e scanners de mesa), fornecimento contínuo de todos os insumos e peças (exceto papel), manutenção preventiva/corretiva com SLA garantido e software de telemetria/monitoramento de parque.
  - *Análise Técnica e Econômica:* Converte investimentos de capital em despesas operacionais (*OPEX*). Garante a atualização tecnológica contínua do parque, manutenção da garantia de disponibilidade dos equipamentos e canalização da responsabilidade técnica em um único fornecedor, desonerando a equipe de TI da

SECRETARIA DA CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU
Folha nº 08

Casa Legislativa.

7.2. Análise Comparativa das Soluções

Tabela 2 – Análise das Soluções

Critério de Avaliação	Alternativa A (Aquisição Própria)	Alternativa B (Locação Simples)	Alternativa C (Outsourcing Integrado)
Investimento Inicial (CAPEX)	Alto	Baixo	Nulo
Atualização Tecnológica	Baixa (Risco de obsolescência)	Média	Alta (Garantida em contrato)
Encargo Operacional da TI/Almoxarifado	Elevado	Moderado	Mínimo
Risco de Descontinuidade dos Serviços	Alto (Morosidade no conserto/peças)	Médio	Baixo (SLA e troca de máquina)
Responsabilidade Ambiental / Logística Reversa	Da Câmara	Compartilhada	Do Fornecedor Contratado

7.3. Solução Escolhida e Justificativa

Diante do levantamento realizado, a Alternativa C — Outsourcing de Impressão e Digitalização consolida-se como a solução tecnicamente mais viável e economicamente mais vantajosa para a Câmara Municipal.

A escolha justifica-se por maximizar a eficiência dos gastos públicos, eliminar o risco de paralisação dos trabalhos legislativos por quebra de equipamentos e garantir a gestão unificada de suporte, suprimentos e logística reversa por uma única empresa especializada.

8. Estimativa do Valor da Contratação (Art. 18, § 1º, VI)

8.1. Metodologia de Apuração e Pesquisa de Preços

Para a definição do valor estimado da contratação, a pesquisa de preços será realizada por meio da pesquisa direta com fornecedores do ramo (art. 23, § 1º, inciso IV, da Lei nº 14.133/2021), mediante solicitação formal de cotações orçamentárias junto a empresas especializadas no segmento de outsourcing de impressão e digitalização.

A opção pela pesquisa direta com fornecedores fundamenta-se nas especificidades operacionais e técnicas do parque de impressão dimensionado para a Câmara, bem como na necessidade de obter propostas comerciais atualizadas que reflitam os custos vigentes de mercado

para a franquia de páginas, software de gestão e suporte técnico com prazos de SLA aderentes à realidade local.

Para fins de consolidação e apuração do valor estimado do certame, serão observados os seguintes critérios:

- Composição da Amostra: Solicitação de cotação a fornecedores do ramo, estipulando prazo de resposta razoável e especificações idênticas ao Termo de Referência;
- Critério Estatístico: A apuração do valor estimado utilizará como parâmetro a média das propostas válidas recebidas;
- Saneamento da Amostra: Serão desconsideradas as cotações com valores inconsistentes, manifestamente inexequíveis ou excessivamente elevados em relação ao padrão das demais propostas, mediante fundamentação registrada no Mapa de Preços.

8.2. Estrutura do Mapa de Preços e Formação dos Custos

A estimativa detalhada do valor mensal e anual da contratação será consolidada no Mapa de Preços e Pesquisa de Mercado, documento que integrará os autos da fase preparatória desta licitação.

O valor total estimado contemplará:

- A locação/cessão de uso dos equipamentos e scanners;
- O fornecimento contínuo e integral de insumos (toners, cilindros, peças e componentes de desgaste natural, exceto papel);
- A prestação dos serviços de manutenção preventiva e corretiva (conforme os prazos de atendimento e solução fixados no SLA);
- O fornecimento de licenças do software de gerenciamento, contabilização e monitoramento remoto (telemetria).

8.3. Adequação Financeira e Previsão Orçamentária

Os valores unitários e globais obtidos na pesquisa formal de mercado demonstrarão a adequação financeira do certame, assegurando que o valor máximo aceitável reflita os preços

praticados no mercado, sem risco de sobrepreço ou subdimensionamento, respaldando a posterior emissão da reserva de dotação orçamentária prévia ao lançamento da licitação.

9. Descrição da Solução como um Todo (Art. 18, § 1º, VII)

9.1. Visão Geral da Solução

A solução pretendida consiste na contratação de prestação de serviços continuados de outsourcing de impressão e digitalização, na modalidade de locação/cessão do direito de uso de equipamentos novos, com fornecimento integral de insumos (toners, cilindros, peças e componentes de reposição, exceto papel), além do licenciamento de software de gestão e monitoramento remoto, acompanhado dos serviços de suporte técnico, manutenção preventiva e corretiva com garantia de níveis de serviço (SLA).

9.2. Componentes da Solução

A solução engloba os seguintes elementos essenciais:

- Parque de Equipamentos:
  - Disponibilização de impressoras e multifuncionais (monocromáticas e coloridas) e scanner de alta produtividade;
  - Equipamentos modernos, com funções de cópia, impressão e digitalização em rede, além de alimentador automático de documentos (ADF) e impressão duplex automática.
- Gestão de Insumos e Logística:
  - Fornecimento contínuo de suprimentos originais, mantendo estoque regulador no próprio órgão para evitar descontinuidade dos serviços;
  - Logística reversa e descarte ambientalmente adequado de cartuchos e peças substituídas.
- Software de Gestão e Monitoramento (Telemetria):
  - Recursos de impressão segura (liberação por senha ou crachá/PIN), reduzindo desperdícios e garantindo o sigilo de documentos;
  - Ferramenta de monitoramento remoto (telemetria) para acompanhamento em

tempo real do nível dos insumos e contagem de páginas.

9.3. Manutenção e Assistência Técnica

A garantia do pleno funcionamento da solução abrangerá:

- Manutenção Preventiva: Realizada periodicamente pela contratada para revisão de componentes, limpeza e ajustes operacionais, evitando paradas não programadas;
- Manutenção Corretiva: Atendimento a chamados técnicos para correção de falhas e substituição de peças defeituosas, sem qualquer custo adicional para a Câmara;
- Prazos de Atendimento e Solução (*SLA*): Estabelecimento de prazos máximos para atendimento inicial e solução definitiva dos problemas (três horas para o atendimento inicial e 5 horas para a resolução), com previsão de substituição temporária ou definitiva do equipamento (*backup*) caso o conserto não seja viável no local dentro do prazo fixado.

10. Justificativas para o Parcelamento ou Não da Contratação (Art. 18, § 1º, VIII)

10.1. Posicionamento do Órgão

Opta-se pelo não parcelamento do objeto, adotando-se o critério de julgamento por Lote Único (Empreitada por Preço Global) para a prestação do serviço de outsourcing de impressão e digitalização.

10.2. Fundamentação Técnica e Econômica

A decisão de agrupar os equipamentos, insumos, softwares e serviços de suporte em um único lote fundamenta-se nos seguintes pilares:

- Unidade de Responsabilidade Técnica (Evitar *Shifting Responsibility*): A divisão do objeto em itens separados (ex.: locação do equipamento por uma empresa e fornecimento de toners/manutenção por outra) criaria um cenário crítico de concorrência de responsabilidades em caso de falhas de impressão ou defeitos nos equipamentos. O agrupamento garante um ponto único de contato e responsabilização (*Single Point of Contact*), exigindo que a contratada assegure a disponibilidade ponta a ponta da

CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU - SECRETARIA
Folha nº 10

solução.

- Padronização e Compatibilidade Operacional: O uso de software de gestão e monitoramento (telemetria) integrado requer compatibilidade total com o parque de multifuncionais e scanners disponibilizados. A contratação unificada garante a perfeita integração entre hardware, firmware e sistema de gestão remota.
- Economia de Escala e Eficiência Administrativa: A centralização do serviço em um único fornecedor reduz significativamente os custos indiretos de gestão contratual pela Administração, otimiza a logística de distribuição e estoque regulador de toners no órgão e gera economia de escala refletida nos preços unitários finais.
- Preservação da Ampla Competitividade: O mercado fornecedor de *outsourcing* de TI e impressão é altamente especializado e estruturado para fornecer a solução completa e integrada. O agrupamento em lote único reflete a praxe comercial consolidada do setor, não resultando em restrição à competitividade do certame.

11. Demonstrativo dos Resultados Pretendidos (Art. 18, § 1º, IX)

A contratação da solução integrada de outsourcing de impressão e digitalização busca alcançar os seguintes resultados diretos para a Administração:

11.1. Economicidade e Eficiência Orçamentária

- Mitigação do Risco de Obsolescência Tecnológica: Elimina a necessidade de grandes aportes de capital (investimento/capex) para aquisição de máquinas e scanners, substituindo-os por despesa corrente previsível (opex) que garante a renovação e atualização contínua do parque tecnológico.
- Redução de Custos Indiretos: Eliminação de custos com compras fracionadas de suprimentos (toners, cilindros, peças), processos licitatórios recorrentes e manutenção de estoques físicos volumosos no órgão.
- Redução do Custo por Página Impressa: Unificação de insumos e manutenção em um modelo de franquia/disponibilidade comercialmente mais vantajoso do que a manutenção individualizada de equipamentos próprios.

11.2. Otimização dos Recursos Humanos de TI

- Foco nas Atividades Fim da TI: Liberação da equipe técnica do órgão do atendimento a chamados operacionais repetitivos (como troca de toners, desatolamento de papel, reparos mecânicos e cotação de peças), permitindo o direcionamento da força de trabalho para projetos estratégicos de tecnologia e sistemas corporativos da Câmara.

11.3. Aprimoramento da Gestão e do Controle Operacional

- Previsibilidade e Transparência na Gestão: Monitoramento e telemetria automatizados, permitindo o acompanhamento em tempo real do volume real impresso e digitalizado por setor, facilitando a auditoria dos custos e o planejamento orçamentário.
- Garantia de Continuidade dos Serviços (Disponibilidade): Redução drástica do tempo de inatividade (*downtime*) do parque de impressão, assegurado por prazos estipulados de *SLA* para manutenção corretiva e substituição de equipamentos com defeito (*backup*).

11.4. Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental

- Uso Racional de Recursos: Redução do consumo de papel e energia elétrica através da modernização tecnológica dos equipamentos (com funções de economia de energia e duplex automático).
- Destinação Correta de Resíduos: Implementação efetiva da logística reversa para 100% dos cartuchos, toners e peças substituídas pela contratada.

12. Providências prévias à contratação (Art. 18, § 1º, X)

12.1. Adequação de Infraestrutura Física, Elétrica e de Rede

- Pontos de Rede e Alimentação Elétrica: Vistoria e mapeamento prévio dos locais de instalação de multifuncionais e scanners, garantindo a existência de tomadas elétricas adequadas, bem como pontos de rede lógica devidamente configurados;
- Configurações de Rede e Segurança: Liberação de faixas de IP e rotas de comunicação na rede interna para o funcionamento do software de gestão e telemetria (monitoramento remoto

CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU
Folha nº 11

dos contadores e níveis de toners).

12.2. Gestão e Fiscalização do Contrato

- Designação de Acompanhamento: Indicação e designação formal dos servidores que atuarão como Gestor do Contrato e Fiscais Técnico e Administrativo, nos termos do Art. 117 da Lei nº 14.133/2021;
- Capacitação da Equipe: Alinhamento prévio com a equipe de TI quanto ao uso do painel de telemetria e fluxos de abertura e acompanhamento de chamados técnicos.

12.3. Transição Contratual e Logística

- Planejamento da Transição: Definição do cronograma de desinstalação/retirada dos equipamentos atuais e instalação do novo parque, garantindo a continuidade do atendimento sem paralisação dos trabalhos da Câmara;
- Recepção do Parque Novo: Organização do fluxo logístico para recebimento, conferência dos modelos e instalação do estoque regulador inicial de insumos.

13. Contratações correlatas e/ou interdependentes (Art. 18, § 1º, XI)

13.1. Contratações Interdependentes

Não foram identificadas contratações interdependentes para a execução da solução pretendida. A prestação dos serviços de outsourcing de impressão e digitalização engloba em seu escopo todos os insumos (toners, peças e componentes), software de telemetria, manutenção e suporte técnico necessários ao seu pleno funcionamento, de forma autônoma e autossuficiente.

13.2. Contratações Correlatas

Como única contratação correlata identificada, destaca-se a aquisição de suprimento de papel (principalmente o formato A4), insumo indispensável para a materialização das impressões e cópias, cuja gestão e suprimento são realizados mediante processos licitatórios próprios da Câmara, não integrando o escopo deste contrato de *outsourcing*.

13.3. Compatibilidade de Infraestrutura

Cabe ressaltar que a solução aproveitará a infraestrutura lógica (rede local) e elétrica já existente na Casa Legislativa, conforme mapeado no planejamento das providências prévias, não demandando novos contratos de obras ou infraestrutura para sua viabilização.

14. Impactos ambientais e medidas mitigadoras (Art. 18, § 1º, XII)

14.1. Identificação dos Impactos Ambientais

A execução dos serviços de *outsourcing* de impressão e digitalização gera potenciais impactos ambientais decorrentes do consumo de energia elétrica, geração de resíduos sólidos de pós-consumo (cartuchos de toner, cilindros, peças e componentes substituídos) e descarte eventual de papéis impressos.

14.2. Medidas Mitigadoras e Requisitos de Sustentabilidade

Para mitigar esses impactos e atender às diretrizes de sustentabilidade na Administração Pública, serão exigidos da empresa contratada e do órgão os seguintes compromissos:

- Logística Reversa Obrigatória: A contratada deverá responsabilizar-se integralmente pelo recolhimento, transporte e destinação ambientalmente adequada de todos os cartuchos de toner, cilindros e peças substituídas, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010);
- Eficiência Energética: Os equipamentos disponibilizados deverão possuir certificação de eficiência energética (como o selo *Energy Star* ou equivalente), contando com modo de espera (*sleep mode*) automatizado para redução do consumo de energia elétrica;
- Software de Gestão e Telemetria para Racionalização: A utilização do software de gestão permitirá o acompanhamento em tempo real do volume de impressões, auxiliando a Administração na identificação de gargalos e na promoção de políticas internas de uso consciente de papel e insumos;
- Padronização de Insumos: Exigência de toners não nocivos à saúde dos usuários e livres de substâncias perigosas acima dos limites regulamentados pela legislação ambiental vigente;

CÂMARA MUNICIPAL DE JAHU
Folha nº 12

- Recurso Duplex Automático: Configuração do parque de impressão com impressão em frente e verso (*duplex*) padrão habilitada, visando a redução direta do consumo de papel.

15. Conclusão (Art. 18, § 1º, XIII)

15.1. Declaração de Viabilidade Técnica, Operacional e Econômica

Com base nos levantamentos efetuados e nas análises registradas ao longo deste Estudo Técnico Preliminar, a Equipe de Planejamento da Contratação conclui que a prestação de serviços continuados de *outsourcing* de impressão e digitalização se mostra plenamente viável e razoável.

A solução escolhida apresenta-se como a alternativa de maior vantajosidade para a Casa Legislativa, por garantir a modernização do parque tecnológico, a previsibilidade de custos, a manutenção continuada dos equipamentos e a eficiência operacional através do monitoramento remoto via software de gestão, sem a necessidade de inversão de capital para compra e manutenção de ativos próprios.

15.2. Posicionamento Final

Diante do exposto, posiciona-se favoravelmente pelo prosseguimento da contratação, recomendando-se o encaminhamento destes autos para a elaboração do Termo de Referência (TR) e posterior abertura da fase preparatória da licitação.

Servidor responsável pela elaboração deste Estudo Técnico Preliminar:

Jahu, 10 de agosto de 2026

Fábio Rogério Rodrigues Pinto

Matrícula 401