

## Estudo Técnico Preliminar

Processo administrativo N° 0000320250512000186



Unidade responsável  
**Secretaria de Administração e Planejamento**  
[Prefeitura Municipal de Boa Viagem](#)



Data  
**13/05/2025**



Responsável  
**Comissão De Planejamento**

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 2833201-3080  
PÁGINA: 1 DE 20 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CNPJ: 07.963.515/0001-36



### 1. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

A presente contratação se faz necessária para assegurar o funcionamento contínuo e eficiente das atividades administrativas e operacionais das unidades participantes da Prefeitura Municipal de Boa Viagem, Ceará. A impressão de documentos é um processo essencial no dia a dia das operações governamentais, sendo parte crítica da comunicação interna e externa, gestão de documentos oficiais, relatórios e diversos outros tipos de materiais.

O objetivo é a aquisição de recargas de toner e tintas, bem como a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em impressoras a laser e jato de tinta, além de computadores, atendendo às exigências da Lei 14.133/2021. A necessidade manifesta-se em razão do volume substancial de documentos gerados e processados, para os quais a qualidade de impressão deve ser mantida sem interrupções. Problemas frequentes como falhas de impressão podem levar a perdas de eficiência e a atrasos nas operações administrativas.

Além de recargas de toner e tintas, a manutenção regular dos equipamentos de impressão e dos computadores se torna crítica para evitar o comprometimento das operações e o aumento dos custos decorrentes de substituições não programadas de equipamentos. A manutenção preventiva atuará para prolongar a vida útil dos equipamentos, garantindo a integridade e a excelência no desempenho, enquanto a manutenção corretiva é indispensável para corrigir as falhas que venham a interferir na eficiência dos serviços prestados.

O atendimento a essa necessidade implicará diretamente na capacidade do município

de Boa Viagem de prestar serviços públicos de forma contínua, eficaz e dentro dos padrões desejados, assegurando o interesse público de eficiência e economicidade, conforme preconizado pela Lei 14.133/2021.

## 2. ÁREA REQUISITANTE

Área requisitante	Responsável
Sec. de Administração e Planejamento	Jefferson Jales Vieira
Gabinete do Prefeito	Jefferson Jales Vieira
Secretaria de Finanças	Jefferson Jales Vieira
Fundo Municipal de Educação	Jefferson Jales Vieira
Fundo Municipal de Saúde	Jefferson Jales Vieira
Fundo Municipal de Assistência Social	Jefferson Jales Vieira
Sec. do Trabalho e Assistência Social	Jefferson Jales Vieira
Secretaria da Agricultura e Pecuária	Jefferson Jales Vieira
Sec. de Infraestrutura e Rec. Hídricos	Jefferson Jales Vieira
Secretaria do Esporte e Juventude	Jefferson Jales Vieira
Secretaria de Cultura, Turismo e Lazer	Jefferson Jales Vieira
Serviço Autônomo de Água e Esgoto	Jefferson Jales Vieira
Casa de Saúde Adilia Maria	Jefferson Jales Vieira
Instituto de Previdência do Município	Jefferson Jales Vieira
Secretaria de Meio Ambiente e Urbanismo	Jefferson Jales Vieira
Secretaria de Políticas Públicas	Jefferson Jales Vieira

## 3. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A descrição dos requisitos da contratação envolve a identificação dos critérios necessários para a escolha da solução que melhor atenda às necessidades administrativas do Município de Boa Viagem/CE. Estes requisitos devem ser fundamentados em critérios de sustentabilidade, qualidade, desempenho, bem como nas leis e regulamentações pertinentes, visando a garantia de uma contratação eficiente e responsável.

- Requisitos Gerais:

• Os serviços e produtos a serem contratados devem manter a continuidade das atividades administrativas e operacionais dos setores da administração pública.



• A solução deve assegurar a durabilidade e eficiência dos equipamentos de impressão e informática.

• Os fornecedores devem garantir o emprego de peças originais ou equivalentes compatíveis com as especificações dos equipamentos a serem mantidos e abastecidos.

- **Requisitos Legais:**

• Observância à Lei nº 14.133/2021 em todos os aspectos do processo licitatório.

• Conformidade com as normativas de segurança do trabalho e regulamentações ambientais vigentes.

• Atendimento às normas técnicas brasileiras (NBRs) pertinentes aos serviços e produtos fornecidos.

- **Requisitos de Sustentabilidade:**

• Priorização de insumos recicláveis, reciclados, ou biodegradáveis sempre que aplicável.

• Adoção de práticas que minimizem o impacto ambiental, assegurando a logística reversa de insumos e equipamentos obsoletos.

• Eficiência energética dos equipamentos e sustentabilidade na prestação dos serviços.

- **Requisitos da Contratação:**

• Manutenção preventiva e corretiva de impressoras, computadores e duplicadores digitais, abrangendo cobertura total de peças.

• Recargas de tinta e toner para impressoras de diferentes portes e tecnologias, garantindo a compatibilidade com os modelos utilizados nas unidades administrativas.

• Capacitação dos responsáveis pelos serviços, assegurando experiência comprovada e certificação técnica na área de manutenção de TI.

• Previsão de prazos de atendimento e SLA (Service Level Agreement) claros e adequados às necessidades da Secretaria de Administração e Planejamento e demais unidades participantes.

### 3.1 Exigências da Contratação

#### LOTE 01 - SERVIÇOS DE RECARGA

3.1.1 Deverão ser prestados todos os serviços nos equipamentos através de um corpo técnico especializado e com a utilização de ferramentas apropriadas, de acordo com



as recomendações do fabricante, de modo a garantir a conservação e o perfeito funcionamento dos mesmos.

3.1.2. O Contratante indicará um servidor da área que ficará responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços, devendo a Contratada emitir, para toda intervenção local, um relatório detalhado, em impresso próprio, no qual constarão as ocorrências verificadas, devendo ser assinado pelos representantes das partes, ficando uma via aos cuidados do servidor designado pelo Contratante.

3.1.3. As visitas/serviços serão executadas mediante uma Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratada, informando quais medidas deverão ser adotadas durante a mesma. Esta Ordem de Serviço (OS) deverá retornar à Contratada com a assinatura do Contratante.

3.1.4. A sucatagem dos materiais substituídos será de responsabilidade da Contratante.

3.1.5. A Contratada se obrigará pelo fornecimento de todo o instrumental, equipamentos de proteção individuais (EPI's), ferramentas e mão de obra especializada e necessária para a execução dos serviços.

3.1.5.1. Constarão do serviço de recarga de toner e tinta, entre outros procedimentos necessários à conservação e ao perfeito funcionamento do equipamento, os seguintes serviços:

- Desmontagem do cartucho de toner;
- Limpeza do cartucho de toner;
- Colocação do pó (toner) para preenchimento do cartucho;
- Montagem do cartucho;
- Ajustes do cartucho;
- Testes e aferição de qualidade de impressão/cópia;

3.1.6. Toda e qualquer serviço que ocasione quebra de alvenaria, forro, piso, revestimentos e demais itens de acabamento, tendo ocorrido por dolo, imperícia, imprudência ou negligência da CONTRATADA, deverão ser recompostos, conforme padrão existente, sem ônus para a CONTRATANTE.

#### **LOTE 02, 03 e 04 - TROCA DE CILINDRO, TROCA DE FUSÃO, TROCA DE PEÇAS DE IMPRESSORAS A JATO DE TINTA**

3.1.7. Deverão ser prestados todos os serviços de assistência e suporte técnico nos equipamentos através de um corpo técnico especializado e com a utilização de ferramentas apropriadas, de acordo com as recomendações do fabricante, de modo a garantir a conservação e o perfeito funcionamento dos mesmos.

3.1.8. O Contratante indicará um servidor da área de manutenção e segurança que ficará responsável pelo acompanhamento e fiscalização dos serviços, devendo a Contratada emitir, para toda intervenção local, um relatório detalhado, em impresso



próprio, no qual constarão as ocorrências verificadas, devendo ser o assinado pelos representantes das partes, ficando uma via aos cuidados do servidor designado pelo Contratante.

3.1.9. As visitas do técnico serão executadas mediante uma Ordem de Serviço (OS) emitida pela Contratada, informando quais medidas deverão ser adotadas durante a mesma. Esta Ordem de Serviço (OS) deverá retornar à Contratada com a assinatura do Contratante.

3.1.10. A sucatagem dos materiais substituídos será de responsabilidade da Contratante.

3.1.11. A Contratada se obrigará pelo fornecimento de todo o instrumental, equipamentos de proteção individuais (EPI's), ferramentas e mão de obra especializada e necessária para a execução dos serviços.

3.1.12. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento dos materiais de consumo necessários à execução dos serviços, tais como: materiais de limpeza, de lubrificação, estopas, soldas, espumas para vedação, produtos de pinturas, nitrogênio, oxigênio, acetileno etc.

3.1.13. Toda e qualquer serviço que ocasione quebra de alvenaria, forro, piso, revestimentos e demais itens de acabamento, tendo acontecido por dolo, imperícia, imprudência ou negligência da CONTRATADA, deverão ser recompostos, conforme padrão existente, sem ônus para a CONTRATANTE.

#### **LOTE 05 - SERVIÇOS DE MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA**

3.1.14. A assistência técnica preventiva consistirá em procedimentos de manutenção com periodicidade mensal, visando prevenir situações que possam gerar falhas ou defeitos, a conservação e o perfeito funcionamento, bem como recomendar ao Contratante eventuais providências, sob o seu controle, que possam estar e/ou vir a interferir no desempenho do mesmo.

3.1.15. Todos os serviços deverão ser executados de segunda à sexta-feira, no horário de 08:00 às 17:00 horas, e em casos excepcionais poderão ser executados em outro horário devidamente autorizado pelo órgão, nos sábados, domingos e feriados, ou ainda no período noturno, sem ônus adicional para a Contratante.

3.1.16. Quando houver necessidade da realização de serviços simultâneos, ou seja, quando for solicitada manutenção preventiva e corretiva em órgãos ou entidades distintos, nos mesmos dias e horários, deverá à contratada disponibilizar toda a estrutura necessária - mão de obra e material - para a execução dos mesmos, sem prejuízo ou custos adicionais para a Contratante.

3.1.17. Constarão da manutenção preventiva, entre outros procedimentos necessários à conservação e ao perfeito funcionamento do equipamento, os seguintes serviços:

- Manutenção mecânica, elétrica e eletrônica do equipamento;



- Manutenção mecânica, elétrica e eletrônica dos componentes dos circuitos e sistemas xerográficos;
- Manutenção mecânica, elétrica e eletrônica dos componentes dos circuitos e sistemas eletroeletrônicos;
- Manutenção dos circuitos de força e comando elétrico dos equipamentos;
- Manutenção de todas as peças e componentes periféricos inerentes ao perfeito funcionamento dos equipamentos;
- Limpeza geral dos equipamentos;
- Lubrificação geral dos equipamentos;

3.1.18. A manutenção preventiva deverá ser feita independentemente de ter havido manutenção corretiva no período, devendo ser emitido relatório de atendimento específico para cada tipo de manutenção, conforme necessidade do Órgão / Entidade.

3.1.19. A Contratada se obrigará pelo fornecimento de todo o instrumental, equipamentos de proteção individuais (EPI's), ferramentas e mão de obra especializada e necessária para a execução dos serviços.

3.1.20. Será de responsabilidade da Contratada o fornecimento dos materiais de consumo necessários à execução dos serviços, tais como: materiais de limpeza, de lubrificação, estopas, soldas, espumas para vedação, produtos de pinturas, nitrogênio, oxigênio, acetileno etc.

#### **DA MANUTENÇÃO CORRETIVA**

3.1.21. Serviço de reparos para eliminar defeitos ocorridos sob condições de utilização adequadas dos equipamentos, bem como, testes e ajustes, inclusive testes de segurança elétrica, após reparos para garantir o perfeito funcionamento dos mesmos.

3.1.22. Em visitas de manutenção e controle durante as quais se providenciarem a manutenção dos equipamentos e eliminação de eventuais defeitos.

3.1.23. Na implementação da rotina de manutenção adotando recursos de manutenção preventiva e corretiva de modo a permitir o planejamento, controle e avaliação das atividades desenvolvidas no decorrer do contrato.

3.1.24. Atender dentro do prazo máximo de 24 (vinte e quatro) horas aos chamados para consertos eventuais que se façam necessários;

3.1.25. Executar os serviços no prazo máximo de 05 (cinco) dias.

3.1.26. A Contratada se obrigará pelo fornecimento de todo o instrumental, equipamentos de proteção individuais (EPI's), ferramentas e mão de obra especializada e necessária para a execução dos serviços corretivos.



3.1.27. A CONTRATADA deverá prever em sua proposta de licitação, reparos que envolvam serviços externos de terceiros como: transporte, desmontagem, remontagem, enrolamento de motores, serviços de torno e solda, recuperação ou aferimento de componentes eletrônicos, resistores, inversores de frequência etc.

3.1.28. Toda e qualquer manutenção que ocasione quebra de alvenaria, forro, piso, revestimentos e demais itens de acabamento, tendo acontecido por dolo, imperícia, imprudência ou negligência da CONTRATADA, deverão ser recompostos, conforme padrão existente, sem ônus para a CONTRATANTE;

3.1.29. Nos equipamentos que se encontram em período de garantia, os serviços de manutenção corretiva somente poderão ser executados após a constatação de que o problema não decorre de defeito coberto pela garantia;

3.1.30. Ficando constatado que o problema do equipamento decorre de defeito de fabricação, a CONTRATADA comunicará o fato à CONTRATANTE no prazo máximo de 05 (cinco) dias úteis, não ultrapassando a data de término da garantia, mediante emissão de laudo técnico, a fim de que sejam tomadas as providências necessárias;

3.1.31. Caso a CONTRATADA execute os serviços de manutenção corretiva nesses equipamentos e desse procedimento resulte a perda da garantia oferecida, a CONTRATADA assumirá durante o período remanescente da garantia, todos os ônus a que atualmente está sujeito o fabricante do equipamento;

3.1.32. A CONTRATADA, no que se refere à manutenção corretiva, deverá reparar todo e qualquer defeito que venha a ocorrer durante a vigência do Contrato, arcando com o fornecimento deste, sempre que solicitado, sem ônus para a CONTRATANTE.

3.1.33. A CONTRATADA deverá, ainda, observar os seguintes itens:

3.1.33.1 Nenhum pagamento adicional será efetuado em remuneração aos serviços aqui descritos; os custos respectivos deverão estar incluídos nos preços unitários constantes da proposta da CONTRATADA;

3.1.33.2 A manutenção corretiva engloba o Atendimento Emergencial, feito mediante solicitação, que interrompam as atividades previamente programadas, dentro ou fora do horário normal de trabalho. O atendimento emergencial deverá ser realizado no prazo máximo de até 4 (quatro) horas.

#### **DA MANUTENÇÃO PREVENTIVA**

3.1.34. Periodicidade mensal, conforme demanda através de Ordem de Serviço do Órgão/ Entidade, devendo ser executado os procedimentos abaixo:

- Eliminação da sujeira, danos e corrosão na unidade;
- Lubrificação de engrenagens;
- Verificação e limpeza de resíduos de pó de toner;
- Verificação e limpeza de resíduos de tinta líquida;



- Verificação do estado de conservação da unidade e demais componentes;
- Verificação do ajuste, reaperto e limpeza dos componentes eletromecânicos;
- Observação de ruídos e vibrações anormais;
- Verificação dos circuitos elétricos e do funcionamento geral dos equipamentos.
- Medição de voltagens e amperagens.
- Teste de funcionamento dos elementos de controle;
- Limpeza e reaperto dos contatos e núcleos dos contatores;
- Limpeza geral do quadro eletromecânico;
- Verificação e reaperto dos terminais e bornes elétricos;
- Verificação do aterramento elétrico, dos quadros e motores;
- Execução de reparos, quando necessários;
- Inspeção Geral: verificar fixações, ruídos, vazamentos, isolamentos;
- Verificar aperto e contato dos bornes e conexões;
- Verificar medição das correntes;
- Verificar e eliminar vazamentos;
- Medir superaquecimento e ajustar se necessário;
- Medir subaquecimento e ajustar se necessário;
- Ventiladores do equipamento;
- Medir tensão dos motores;
- Medir corrente dos motores;
- Limpeza bandeja.

**HARDWARE:** Teste de funcionamento; Teste de temperatura; Limpeza de cooler e ventoinhas; Substituição de componentes danificados; Instalação física dos equipamentos em local pré-determinado; Orientação quanto a aquisição e substituição de equipamentos; Monitoramento contínuo do funcionamento de todos os equipamentos; Assistência proativa e imediata em caso de identificação via monitoramento de falha; Suporte aos servidores públicos quanto a instalação e utilização dos equipamentos.

**SOFTWARE:** Instalação de Software nos computadores e notebooks; Instalação e suporte de sistemas operacionais em computadores e notebooks; Instalação de sistemas operacionais em Servidor de Rede; Reparo nas instalações dos softwares que



apresentarem falha; Consultoria e orientação na escolha e utilização de softwares; Orientação referente Licenciamento de Softwares; Monitoramento contínuo dos Softwares instalados.

**SEGURANÇA:** Configuração de antivírus; Configuração de Firewall; Criação de usuários individuais para acesso aos terminais com níveis de permissões definidos individualmente; Monitoramento ativo da segurança da rede.

### 3.1.35. Da garantia dos serviços prestados

3.1.35.1. A contratada assumirá integral responsabilidade pela boa execução dos serviços e eficácia das revisões periódicas e de emergência nos equipamentos.

3.1.35.2. A fiscalização pela execução dos serviços prestados será de competência dos órgãos e entidades da Administração Pública Municipal, que nomeará um representante para promover testes e provas se necessário e bem como se necessário referendar por escrito os relatórios técnicos que deverão ser entregues a cada operação realizada.

3.1.35.3. Os serviços executados de manutenção corretiva terão um prazo de garantia mínima de 30 (trinta) dias para a Mão de obra executada;

Ao descrever os requisitos necessários à contratação, é crucial garantir que eles sejam precisos e suficientes para atender à necessidade identificada sem impor barreiras desnecessárias à competição, incentivando um processo licitatório justo e eficaz, capaz de proporcionar benefícios significativos à administração pública do Município de Boa Viagem/CE.

## 4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Nesta seção, são apresentadas as principais soluções de contratação disponíveis no mercado para atender ao objeto de aquisição de recargas de toner e tintas, bem como a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em impressoras e computadores.

- 1. **Contratação com o fornecedor através de pregão eletrônico:** Essa modalidade envolve a compra dos insumos e a contratação dos serviços diretamente de fabricantes ou distribuidores autorizados. É uma abordagem que pode garantir a disponibilidade de produtos e serviços homologados pelos fabricantes.
- 2. **Contratação através de terceirização:** Nesse modelo, uma empresa especializada é contratada para fornecer tanto os insumos quanto os serviços de manutenção. Isso pode incluir a gestão completa dos equipamentos, garantindo eficiência e continuidade das atividades.
- 3. **Formas alternativas de contratação:** Outras possibilidades incluem a adesão a atas de registro de preços já existentes ou a realização de pregões eletrônicos, buscando otimizar o custo e o tempo de contratação.

A análise das soluções indica que a contratação com o fornecedor através de pregão



eletrônico é a mais adequada para atender às necessidades da Prefeitura Municipal de Boa Viagem/CE. Isso se deve à possibilidade de uma gestão integrada dos insumos e serviços, além de garantir que os prestadores de serviços tenham a capacitação necessária e utilizem peças originais ou equivalentes, preservando a qualidade e a longevidade dos equipamentos.

## 5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução proposta visa atender à necessidade contínua de operação eficiente e ininterrupta dos serviços administrativos da Prefeitura Municipal de Boa Viagem/CE. A solução compreende dois principais componentes: a aquisição de recargas de toner e tintas, e a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva para impressoras e computadores, que formam a base essencial para o suporte das atividades diárias de todas as unidades administrativas participantes do município.

Os elementos centrais desta solução são:

- **Aquisição de Recargas de Toner e Tintas:** Esta etapa garante o fornecimento regular e adequado de insumos originais ou equivalentes para as impressoras de diversas marcas e modelos em uso nas unidades administrativas. A utilização de insumos originais é essencial para manter a qualidade das impressões, prevenir problemas técnicos frequentes e prolongar a vida útil das impressoras.
- **Serviços de Manutenção Preventiva e Corretiva:** A solução inclui serviços especializados para reparo e manutenção de impressoras e computadores, abrangendo tanto aspectos de hardware quanto de software. A manutenção preventiva assegura o funcionamento contínuo e eficiente dos equipamentos, enquanto a manutenção corretiva aborda problemas pontuais que possam comprometer o andamento das atividades operacionais.

### RELAÇÃO DE IMPRESSORAS DE TODAS AS UNIDADES ADMINISTRATIVAS

- EPSON L3250 - 41 unidades
- EPSON L6490 - 04 unidades
- EPSON L3150 - 03 unidades
- EPSON L365 - 01 unidade
- EPSON ES-400 II - 01 unidades
- EPSON L380 - 01 unidade
- RICOH SP 3710 - 23 unidades
- RICOH IM 430 - 02 unidades
- RICOH SP 377 - 02 unidades
- RICOH SP 3510 - 01 unidade
- HP LASER JET PRO MFP M428 - 05 unidades
- HP INK TANK 416 - 09 unidades
- HP PAGEWIDE PRO - 01 unidade
- HP F 4180 - 01 unidade





- BROTHER DCP 1617 NW CANON - 08 unidades
- PANTUM M6559NW - 09 unidades
- PANTUM M7105DW - 16 unidades
- PANTUM BM5110DW - 4 unidades
- XEROX B225 - 10 unidades
- SAMSUNG - 01 unidade
- KYOCERA ECOSYS M2040 - 03 unidades

Essa abordagem integrada atende plenamente aos parâmetros estabelecidos pela Lei 14.133/2021. Fundamentalmente, a Lei sinaliza a necessidade de práticas que assegurem a eficiência, economicidade e a transparência nas contratações públicas (Art. 5º). Neste contexto, a solução proposta é a mais adequada, pois cumpre essas diretrizes ao proporcionar continuação e qualidade na prestação dos serviços públicos através da manutenção de infraestrutura tecnológica crítica.

A escolha dessa solução foi feita após uma análise de mercado que constatou que esta composição de produtos e serviços proporciona a melhor relação custo-benefício, observando as necessidades específicas da Prefeitura Municipal de Boa Viagem/CE. Portanto, a formatação desta proposta reflete o alinhamento com o interesse público, sendo a alternativa mais eficiente e sustentável disponível no mercado para atender às demandas tecnológicas da administração pública local.

## 6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.
1	MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR (FÍSICA)	1.926,000	Unidade
2	MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR (SOFTWARE)	1.926,000	Unidade
3	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE IMPRESSORA JATO DE TINTA COM COBERTURA TOTAL DE PEÇAS	1.910,000	Unidade
4	SERVIÇOS DE TROCA DE ROLETES DE ALIMENTAÇÃO ORIGINAL DO FABRICANTE	96,000	Unidade
5	SERVIÇOS DE TROCA DE CABO FLAT ORIGINAL DO FABRICANTE	110,000	Unidade
6	SERVIÇOS DE TROCA DE FUSÃO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (PEQUENO PORTE)	100,000	Unidade
7	SERVIÇOS DE TROCA DE FUSÃO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (MÉDIO PORTE)	123,000	Unidade
8	SERVIÇOS DE TROCA DE FUSÃO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (GRANDE PORTE)	58,000	Unidade
9	SERVIÇOS DE TROCA DE UNIDADE DE CILINDRO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (PEQUENO PORTE)	154,000	Unidade
10	SERVIÇOS DE TROCA DE UNIDADE DE CILINDRO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (MÉDIO PORTE)	150,000	Unidade
11	SERVIÇOS DE TROCA DE UNIDADE DE CILINDRO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (GRANDE PORTE)	80,000	Unidade
12	SERVIÇOS DE TROCA DE ALMOFADA ORIGINAL DO FABRICANTE	114,000	Unidade





ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.
13	SERVIÇOS DE TROCA DE CABEÇA DE IMPRESSÃO ORIGINAL DO FABRICANTE	114,000	Unidade
14	RECARGA TINTA PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO TINTA	1.902,000	Unidade
15	RECARGA DE TONER PARA IMPRESSORA LASER - MÉDIO PORTE	1.403,000	Unidade
16	RECARGA DE TONER IMPRESSORA LASER - GRANDE PORTE	668,000	Unidade
17	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE IMPRESSORA LASER - MÉDIO PORTE COM COBERTURA TOTAL DE PEÇAS	1.395,000	Unidade
18	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE IMPRESSORA LASER - GRANDE PORTE COM COBERTURA TOTAL DE PEÇAS	668,000	Unidade
19	RECARGA MASTER A4 PARA USO DUPLICADOR (RICOH DX-2330)	63,000	Unidade
20	RECARGA TINTA PARA DUPLICADOR (RICOH DX-2330)	94,000	Unidade
21	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE DUPLICADOR DIGITAL	32,000	Unidade

## 7. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

ITEM	DESCRÍÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
1	MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR (FÍSICA)	1.926,000	Unidade	325,85	627.587,10
2	MANUTENÇÃO DE COMPUTADOR (SOFTWARE)	1.926,000	Unidade	326,49	628.819,74
3	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE IMPRESSORA JATO DE TINTA COM COBERTURA TOTAL DE PEÇAS	1.910,000	Unidade	353,49	675.165,90
4	SERVIÇOS DE TROCA DE ROLETES DE ALIMENTAÇÃO ORIGINAL DO FABRICANTE	96,000	Unidade	159,30	15.292,80
5	SERVIÇOS DE TROCA DE CABO FLAT ORIGINAL DO FABRICANTE	110,000	Unidade	277,97	30.576,70
6	SERVIÇOS DE TROCA DE FUSÃO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (PEQUENO PORTE)	100,000	Unidade	881,44	88.144,00
7	SERVIÇOS DE TROCA DE FUSÃO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (MÉDIO PORTE)	123,000	Unidade	1.257,81	154.710,63
8	SERVIÇOS DE TROCA DE FUSÃO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (GRANDE PORTE)	58,000	Unidade	2.337,17	135.555,86
9	SERVIÇOS DE TROCA DE UNIDADE DE CILINDRO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (PEQUENO PORTE)	154,000	Unidade	729,10	112.281,40
10	SERVIÇOS DE TROCA DE UNIDADE DE CILINDRO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (MÉDIO PORTE)	150,000	Unidade	930,09	139.513,50

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 283201-3080  
PÁGINA: 12 DE 20 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CNPJ: 07.963.515/0001-36





ITEM	DESCRIÇÃO	QTD.	UND.	V. UNIT (R\$)	V. TOTAL (R\$)
11	SERVIÇOS DE TROCA DE UNIDADE DE CILINDRO COMPLETA ORIGINAL DO FABRICANTE - IMPRESSORA LASER (GRANDE PORTE)	80,000	Unidade	1.941,11	155.288,80
12	SERVIÇOS DE TROCA DE ALMOFADA ORIGINAL DO FABRICANTE	114,000	Unidade	199,60	22.754,40
13	SERVIÇOS DE TROCA DE CABEÇA DE IMPRESSÃO ORIGINAL DO FABRICANTE	114,000	Unidade	1.058,46	120.664,44
14	RECARGA TINTA PARA IMPRESSORA MULTIFUNCIONAL JATO TINTA	1.902,000	Unidade	293,04	557.362,08
15	RECARGA DE TONER PARA IMPRESSORA LASER - MEDIO PORTE	1.403,000	Unidade	320,41	449.535,23
16	RECARGA DE TONER IMPRESSORA LASER - GRANDE PORTE	668,000	Unidade	392,59	262.250,12
17	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE IMPRESSORA LASER - MÉDIO PORTE COM COBERTURA TOTAL DE PEÇAS	1.395,000	Unidade	346,50	483.367,50
18	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE IMPRESSORA LASER - GRANDE PORTE COM COBERTURA TOTAL DE PEÇAS	668,000	Unidade	461,69	308.408,92
19	RECARGA MASTER A4 PARA USO DUPLICADOR (RICOH DX-2330)	63,000	Unidade	384,00	24.192,00
20	RECARGA TINTA PARA DUPLICADOR (RICOH DX-2330)	94,000	Unidade	293,13	27.554,22
21	MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA DE DUPLICADOR DIGITAL	32,000	Unidade	1.151,33	36.842,56

Deste modo, como tendo como parâmetro as pesquisas de preços realizadas, temse que o valor médio estimado, conforme dados demonstrados acima, totalizam a monta de R\$ 5.055.867,90 (cinco milhões e cinquenta e cinco mil, oitocentos e sessenta e sete reais e noventa centavos)

## 8. JUSTIFICATIVAS PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO

A decisão pelo não parcelamento do objeto da contratação foi tomada com base em uma avaliação detalhada dos seguintes aspectos:

- Avaliação da Divisibilidade do Objeto:** O objeto da licitação, que inclui a aquisição de recargas de toner e tintas e a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva de impressoras e computadores, foi avaliado quanto à sua divisibilidade técnica. Constatou-se que a divisão do objeto não garantiria a funcionalidade desejada, comprometendo os resultados pretendidos pela Administração.
- Viabilidade Técnica e Econômica:** A análise técnica indicou que o parcelamento não é viável economicamente, já que comprometeria a qualidade e a eficácia dos serviços de manutenção e fornecimento dos materiais. A contratação única



assegura que a qualidade não seja mitigada pela divisão das tarefas ou do fornecimento a diferentes fornecedores.

- **Economia de Escala:** Optou-se pelo não parcelamento para não perder os benefícios da economia de escala, uma vez que a aquisição conjunta permite negociar melhores condições de preço, prazos de entrega e garantia de serviços e produtos compatíveis e de qualidade superior.
- **Competitividade e Aproveitamento do Mercado:** Embora o parcelamento possa aumentar a competitividade, a análise do mercado mostrou que não resultaria em vantagens significativas neste contexto específico. A entrega integral pode ser mais atrativa para fornecedores com capacidade de atendimento total, garantindo a homogeneidade e a compatibilidade entre os serviços e produtos adquiridos.
- **Decisão pelo Não Parcelamento:** Esta decisão foi reforçada pela constatação de que o parcelamento acarretaria na perda de economia de escala e potencial impacto negativo nos resultados do projeto, não apresentando assim benefícios claros sobre a opção de manutenção de um único contrato amplo.
- **Análise do Mercado:** Considerou-se ainda as práticas do setor econômico, as quais indicaram que aquisições integradas são comuns e frequentemente recomendadas quando se alvo é a manutenção de equipamentos essenciais para a administração pública, tais como impressoras e computadores.

Assim, tendo em vista as justificativas e análises apresentadas, optou-se pela não aplicação do parcelamento na presente licitação, assegurando, desta forma, a eficiência e a eficácia nas aquisições propostas.

## 9. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO

O presente processo de contratação para aquisição de recargas de toner e tintas, bem como a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em impressoras a laser, jato de tinta e computadores, encontra-se em pleno alinhamento com o Plano de Contratações Anual da Prefeitura Municipal de Boa Viagem para o exercício financeiro de 2025. Esse alinhamento garante a adequada previsão orçamentária e a integração das necessidades operacionais e administrativas das diversas unidades participantes do município.

A inclusão deste processo no Plano de Contratações Anual assegura que a aquisição e a prestação dos serviços solicitados atendam às diretrizes estratégicas delineadas pela administração municipal, visando otimizar os recursos públicos e garantir a continuidade e a qualidade dos serviços prestados à comunidade. O planejamento antecipado desta contratação permite que as necessidades de manutenção e reposição de insumos das impressoras e computadores sejam atendidas de forma eficiente, sem interrupções nas atividades diárias dos setores envolvidos.

Portanto, reforça-se que este processo de contratação está devidamente fundamentado e respaldado pelo planejamento estratégico da administração, promovendo a eficiência e a eficácia nos processos administrativos, conforme estabelecido no Plano de Contratações Anual.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 28320-3080  
PÁGINA: 14 DE 20 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CNPJ: 07.963.515/0001-36



O objeto da contratação está previsto no Plano de Contratações Anual, exercício de 2025, conforme detalhamento a seguir:

ID PCA no PNCP: 07963515000136-0-000001/2025

Data de publicação no PNCP: 26/12/2024

## 10. RESULTADOS PRETENDIDOS

- Assegurar a continuidade das atividades administrativas do Município de Boa Viagem, evitando interrupções nos serviços devido à falta de insumos ou falhas nos equipamentos.
- Garantir a economicidade por meio da adoção de práticas de manutenção preventiva, que prolonguem a vida útil dos equipamentos, evitando despesas de aquisição de novos aparelhos.
- Prover qualidade na impressão de documentos oficiais, permitindo clareza e nitidez, contribuindo para a eficiência e eficácia das atividades administrativas.
- Minimizar impactos ambientais através do uso de peças originais ou equivalentes e adoção de práticas de logística reversa para reciclagem e desfazimento adequado de material utilizado.
- Reduzir custos operacionais com a manutenção corretiva ao evitar falhas graves, promovendo a eficiência na gestão pública e fazendo bom uso dos recursos públicos.
- Alinhar a contratação com o planejamento estratégico do município, conforme exigido pelo art. 18 da Lei 14.133/2021, gerando benefícios em termos de probidade administrativa, transparência e interesse público.
- Fomentar o desenvolvimento sustentável, como incentivado pela Lei 14.133/2021, por meio da escolha de serviços e produtos que adotem práticas ambientalmente responsáveis.

## 11. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS

Para garantir a eficácia e cumprimento do processo de contratação para aquisição de recargas de toner e tintas e a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em impressoras a laser e jato de tinta e computadores para o município de Boa Viagem/CE, as seguintes providências deverão ser adotadas:

- 1. Designação de um responsável pela gestão do contrato, assegurando que esse servidor tenha a formação ou experiência exigida para realizar um acompanhamento eficiente dos trabalhos realizados.
- 2. Realização de capacitação para os servidores responsáveis pela fiscalização e gestão do contrato, assegurando que compreendam os termos acordados e

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 283201-3080  
PÁGINA: 15 DE 20 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CNPJ: 07.963.515/0001-36





estejam aptos para identificar e reportar qualquer não conformidade ou necessidade de execução do serviço.

- 3. Elaboração e publicação do edital de licitação, conforme estipulações da Lei nº 14.133/2021, assegurando que todos os requisitos legais e formais estejam presentes, proporcionando transparência e legitimidade ao processo.
- 4. Estabelecimento de um cronograma para a execução das atividades de manutenção, visando minimizar a interrupção dos serviços nas unidades administrativas.
- 5. Implementação de controles internos para monitoramento contínuo do cumprimento dos prazos e qualidade dos serviços contratados, considerando métricas previamente definidas.
- 6. Coordenação com a área de compras para garantir que as aquisições ocorram de forma sincronizada com as necessidades das unidades administrativas, evitando desabastecimento de insumos.
- 7. Previsão de auditoria periódica dos procedimentos contratuais, garantindo a conformidade com os termos acordados e a identificação precoce de possíveis desvios ou oportunidades de melhoria.
- 8. Desenvolvimento de um canal de comunicação eficiente para que os usuários dos equipamentos possam relatar eventuais problemas ou falhas técnicas, permitindo uma rápida ação corretiva.

## 12. JUSTIFICATIVA PARA ADOÇÃO DO REGISTRO DE PREÇOS

A adoção do sistema de registro de preços não será utilizada neste processo de contratação. Conforme mencionado, optou-se pela modalidade de Pregão Eletrônico sem o uso deste sistema. Existem diversas razões para essa escolha, fundamentadas na Lei 14.133/2021:

- **Incerteza na Demanda:** A demanda por serviços e produtos específicos pode não ser bem definida ao longo do período, dificultando a determinação de preços em um registro de preços
- **Necessidade de Imediatismo:** Os serviços e produtos a serem adquiridos são essenciais para o funcionamento contínuo das atividades administrativas. Portanto, é necessário um processo ágil de aquisição e contratação que o sistema de registro de preços nem sempre consegue atender prontamente.
- **Flexibilidade na Contratação:** Sem a adoção desse sistema, a administração tem mais flexibilidade para ajustar as quantidades e especificações dos produtos e serviços conforme as necessidades exatas surgirem.
- **Complexidade nos Ajustes de Preços:** A utilização de um registro de preços pode tornar mais complexo o ajuste de preços diante de flutuações de mercado em relação aos produtos e serviços de tecnologia, que muitas vezes apresentam variação rápida de preços devido à inovação tecnológica.
- **Legislação e Regulamentações:** Conforme o Art. 82 e Art. 84 da Lei 14.133/2021, o registro de preços requer um processo de controle de preços e atualização que pode não ser o mais eficaz para o tipo de contratação necessitada, em que a rapidez é crucial.



Assim, com base nas necessidades da administração e nas disposições da Lei 14.133/2021, justifica-se a decisão de proceder sem a adoção do registro de preços para garantir que o município de Boa Viagem/CE possa atender suas demandas administrativas de maneira eficiente e eficaz.

### **13. DA VEDAÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DE EMPRESAS NA FORMA DE CONSÓRCIO**

Considerando que a modalidade de pregão eletrônico está sendo adotada e as características específicas da aquisição de recargas de toners e tintas, bem como da prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em impressoras e computadores, a participação de empresas na forma de consórcio não é aplicável neste processo. De acordo com a Lei nº 14.133/2021, em seu art. 15, há a possibilidade de vedação à participação em consórcio quando esta for devidamente justificada no processo licitatório. Neste caso, a vedação se deve à simplicidade técnica e à baixa complexidade do objeto, o que não demanda a união de competências técnicas diversificadas, característica normalmente requerida para contratos mais complexos e com maiores riscos operacionais. O fragmento único do art. 15 ressalta que o edital poderá estabelecer limites, mas para este processo específico, a vedação é clara visando assegurar a celeridade e a eficácia do procedimento licitatório, bem como a redução de custos administrativos relacionados à análise e à gestão de consórcios.

### **14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES**

A análise de contratações correlatas e/ou interdependentes é fundamental para assegurar que o planejamento da presente contratação seja eficiente, econômico e integrado. Ao identificar contratações com objetos semelhantes ou complementares, a Administração consegue evitar duplicações, desperdícios e promover a padronização e a economia de escala, conforme previsto no art. 5º e no art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021. Tal abordagem contribui para um melhor alinhamento estratégico, garantindo que os recursos públicos sejam aplicados de maneira eficaz e que a execução dos serviços contratados ocorra sem interrupções ou conflitos com outras iniciativas em andamento.

No contexto atual, a contratação para aquisição de recargas de toner e tintas, além de serviços de manutenção em impressoras e computadores, revela-se como uma necessidade atual e planejada sem contemplar diretamente contratações anteriores ou em andamento que possam ser agrupadas sob os mesmos critérios de padronização e economia. Verificou-se que as necessidades técnico-operacionais, como as especificações de equipamento e o volume estimado ao longo do exercício de 2025, não coincidem diretamente com outras contratações de natureza similares na Administração Pública local. Ademais, a análise identificou que não existe uma dependência explícita de infraestrutura ou serviços adicionais que precisariam ser previamente instalados ou ajustados para a correta implementação da solução.

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 2832013080  
PÁGINA: 17 DE 20 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CNPJ: 07.963.515/0001-36



pretendida pelo processo em questão.

Dessa maneira, a ausência de contratações correlatas ou interdependentes neste caso específico indica que a solicitação atual pode ser tratada de maneira independente, sem necessidade de ajustes significativos em requisitos técnicos ou quantitativos inicialmente estabelecidos. A análise conclui que a solução proposta é autossuficiente e atende integralmente à necessidade identificada, conforme o planejamento vigente. Destarte, não há recomendações de ações adicionais para a seção 'Providências a Serem Adotadas', a não ser uma eventual revisão do planejamento de compras subsequentes em futuras etapas de execução, a fim de continuar garantindo o alinhamento e a economicidade no uso dos recursos públicos.

## 15. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E RESPECTIVAS MEDIDAS MITIGADORAS

A análise dos possíveis impactos ambientais relacionados à contratação de serviços de manutenção e aquisição de recargas de toner e tintas para impressoras a laser e jato de tinta, bem como a manutenção de computadores, considera os seguintes aspectos:

- 1. **Geração de Resíduos:** A geração de resíduos sólidos, tais como cartuchos e toners vazios, peças de computadores e impressoras, é um ponto crítico, tendo em vista o potencial de poluição do solo e da água se descartados de forma inadequada.
- 2. **Consumo de Recursos:** O uso contínuo de toners e tintas contribui para o consumo de matérias-primas, energia e água no processo de fabricação e logística de distribuição.
- 3. **Emissão de Voláteis:** Durante a impressão, pode ocorrer a emissão de compostos orgânicos voláteis (VOCs) que contribuem para a poluição do ar interno nos ambientes de trabalho.
- 4. **Transporte e Logística:** As emissões de dióxido de carbono relacionadas ao transporte das recargas e à deslocação para manutenção podem impactar o meio ambiente.

Medidas Mitigadoras Propostas:

- 1. **Logística Reversa:** Implementar práticas de logística reversa para garantir que cartuchos e toners vazios sejam coletados e enviados de volta ao fabricante ou a recicladoras certificadas para reciclagem ou descarte seguro.
- 2. **Escolha de Materiais Sustentáveis:** Priorizar a aquisição de produtos que sejam reconhecidamente mais ecológicos, como tintas e toners recicláveis ou biodegradáveis, conforme permitido pela Lei 14.133, art. 26, inciso II.
- 3. **Manutenção Preventiva:** Realizar manutenção preventiva regular de impressoras e computadores para garantir eficiência operacional, reduzindo desperdício de insumos e a frequência de substituições.
- 4. **Educação e Sensibilização:** Promover campanhas educacionais junto aos funcionários para conscientizar sobre o uso racional de impressoras e a destinação correta dos resíduos.



- **5 . Redução no Uso de Papel:** Incentivar práticas de digitalização e o uso de documentos eletrônicos para minimizar a necessidade de impressões físicas.

Estas medidas não apenas atendem aos dispositivos da Lei 14.133 no que diz respeito à sustentabilidade nas contratações públicas, mas também reforçam o compromisso da administração pública com práticas que minimizam os impactos ambientais ao longo do ciclo de vida dos produtos e serviços contratados.

## **16. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A VIABILIDADE E RAZOABILIDADE DA CONTRATAÇÃO**

Com base na análise das necessidades apresentadas pelas unidades administrativas participantes do município de Boa Viagem/CE e dentro do contexto estabelecido na Lei 14.133/2021, conclui-se pela viabilidade e razoabilidade da contratação para aquisição de recargas de toner e tintas e a prestação de serviços de manutenção preventiva e corretiva em impressoras e computadores.

O estudo técnico preliminar destacou a importância crucial destes insumos e serviços para a continuidade e eficiência das operações administrativas, assegurando que os documentos essenciais e as funções operacionais das secretarias não sejam interrompidos. A previsão das demandas anuais e a análise dos modelos e marcas atualmente utilizados elucidam a necessidade do fornecimento contínuo e especializado para atender às especificidades do parque tecnológico do município.

Considerando os princípios da economicidade e eficiência estabelecidos na Lei 14.133/2021, a contratação proposta oferece uma solução otimizada. O plano de contratação, elaborado alinhado ao planejamento da Administração Municipal, contempla soluções compatíveis com as exigências do mercado, garantindo a melhor relação custo-benefício sem comprometer a qualidade dos serviços públicos prestados. Adicionalmente, a opção pela modalidade de pregão eletrônico já se mostra coerente com a necessidade de transparência e competitividade no processo licitatório, visando o resultado mais vantajoso para a Administração Pública.

Portanto, manifesta-se favoravelmente à contratação, uma vez que atende plenamente ao interesse público, preservando a funcionalidade das unidades administrativas e contribuindo para a manutenção de serviços públicos essenciais com qualidade e eficiência.





Boa Viagem / CE, 13 de maio de 2025

EQUIPE DE PLANEJAMENTO

*assinado eletronicamente*

RICARDO VINICIUS RODRIGUES DA SILVA  
PRESIDENTE

*assinado eletronicamente*

WILLIAM CESAR DO VALE  
MEMBRO

*assinado eletronicamente*

Jefferson Jales Vieira  
MEMBRO

DOCUMENTO ASSINADO DIGITALMENTE  
APONTE SUA CÂMARA PARA O QR CODE AO LADO  
PARA VERIFICAR AUTENTICIDADE DA ASSINATURA  
INFORMANDO O CÓDIGO: 2832013080  
PÁGINA: 20 DE 20 - PREFEITURA MUNICIPAL DE BOA VIAGEM - CNPJ: 07.963.515/0001-36

