



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

IMPRESSORAS, TINTAS E INSUMOS DE INFORMÁTICA

1. UNIDADE REQUISITANTE

- **Órgão/Secretaria:** Prefeitura Municipal de Senhor do Bonfim - BA, por meio da Secretaria Municipal de Administração, atuando como órgão centralizador para atender às demandas das Secretarias Municipais, Unidades Escolares e demais unidades da administração direta.
- **Responsável pela Demanda:** Leandro Cruz Feitosa, Secretário Municipal de Administração.

2. OBJETO

O objeto do presente estudo consiste na análise de viabilidade técnica, econômica e administrativa da contratação dos **itens remanescentes fracassados no Pregão Eletrônico nº 032/2026**, destinados a suprir necessidades operacionais e estruturais das Secretarias, Escolas e demais unidades administrativas do Município de Senhor do Bonfim - Bahia, cuja aquisição não pôde ser concluída no certame anterior.

3. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE E JUSTIFICATIVA

A presente contratação fundamenta-se na necessidade de dar prosseguimento ao planejamento de aquisições de tecnologia da informação do Município, especificamente quanto aos itens que não lograram êxito no Pregão Eletrônico nº 032/2026 em razão da ausência de propostas válidas ou vencedoras. Trata-se, portanto, de procedimento licitatório específico e autônomo, cujo objeto se restringe exclusivamente aos itens fracassados, permanecendo hígidas as razões técnicas e administrativas que originalmente justificaram sua inclusão no planejamento.

A não conclusão da aquisição desses itens específicos compromete a operacionalidade de setores que já dispõem dos demais equipamentos adquiridos no certame anterior, gerando risco de descontinuidade em atividades essenciais. As impressoras (itens 13, 14 e 15) são indispensáveis à emissão de documentos administrativos, prontuários, recibos de atendimento ao público e materiais de uso corrente das Secretarias, de modo que sua ausência mantém setores inteiros dependentes de equipamentos obsoletos ou insuficientes, em prejuízo à celeridade e à qualidade do atendimento à população.

Da mesma forma, o kit de manutenção original Lexmark MX622 (item 18) e o reset de caixa de manutenção Epson (item 34) constituem insumos técnicos específicos e essenciais à continuidade operacional de equipamentos já integrantes do parque de impressão municipal — inclusive daqueles adquiridos no Pregão nº 032/2026 —, cuja falta acarreta a paralisação de máquinas em pleno uso, com direto prejuízo à economicidade, uma vez que equipamentos parados geram desperdício do investimento já realizado.

O roteador corporativo (item 35) permanece necessário para o reforço da infraestrutura de rede corporativa do Município, cuja robustez é pré-requisito para o funcionamento estável dos sistemas de gestão governamental, para a integridade na transmissão de dados sensíveis e para a interligação eficiente entre as diversas Secretarias.



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

Por fim, a tinta original Canon G4110 cor magenta (item 44) é insumo indispensável à operação contínua das impressoras dessa marca e modelo já em uso, cuja falta compromete a qualidade e a continuidade da produção de documentos coloridos.

Dessa forma, diante da persistência da necessidade que originalmente motivou a inclusão desses itens no processo licitatório antecedente e da impossibilidade de sua aquisição por ausência de propostas válidas ou vencedoras, impõe-se a reabertura de procedimento licitatório específico, em estrita observância aos princípios da eficiência, da continuidade do serviço público, da economicidade e do planejamento das contratações previstos na Lei nº 14.133/2021, de modo a evitar solução de continuidade nas atividades das Secretarias Municipais.

4. DEMONSTRAÇÃO DA PREVISÃO DA CONTRATAÇÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

4.1. O Plano de Contratações Anual (PCA) está em fase de planejamento e elaboração pela Administração Municipal, em observância ao disposto no art. 12 da Lei nº 14.133/2021 e no Decreto Federal nº 10.947/2022, que regulamenta o referido dispositivo legal. Ressalta-se que o PCA consolidará o planejamento de todas as contratações a serem realizadas no exercício de 2027, conforme estabelecido no art. 2º do Decreto Federal nº 10.947/2022.

4.2. Contudo, conforme publicação da Lei Orçamentária Anual (LOA) de 2026, publicada no dia 16 de dezembro de 2025, edição 5.792/Ano 13, foi alocado um orçamento destinado à necessidade supracitada. A presente previsão orçamentária visa proporcionar os recursos necessários para a execução e desenvolvimento das atividades. Portanto, a referida contratação está em consonância com a Lei Orçamentária Anual - LOA, através da dotação conforme ofício expedido pelo setor de contabilidade do Município que seguirá anexo a este Estudo Técnico Preliminar e ao Termo de Referência.

5. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Para assegurar que a eventual contratação cumpra sua finalidade com máxima eficiência, deverá ser observado requisitos técnicos, de qualificação e de sustentabilidade rigorosamente definidos, restritos ao objeto do presente certame, qual seja, os itens remanescentes fracassados no Pregão Eletrônico nº 032/2026. A inobservância desses critérios comprometeria a compatibilidade dos equipamentos e insumos com o ambiente tecnológico já implantado no Município.

5.1. Especificações Técnicas e de Desempenho

Caso devidamente contratados, os equipamentos e insumos deverão ser novos, de primeiro uso, em suas embalagens originais e possuir compatibilidade comprovada com a estrutura tecnológica atual do Município.

Em relação aos itens ora debatidos no presente estudo, exige-se, minimamente, as características constantes da tabela acostada em tópico 6 deste.

5.2. Qualificações Necessárias da Contratada



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

As empresas interessadas deverão comprovar plena regularidade jurídica, fiscal, trabalhista e qualificação econômico-financeira, em estrita observância às disposições da Lei nº 14.133/2021. No tocante à qualificação técnica, será exigida a comprovação de aptidão para fornecimento de bens de natureza e volume compatíveis com o objeto deste estudo, ainda que em quantitativos reduzidos em relação ao certame original. As fornecedoras deverão garantir a autenticidade dos produtos, apresentando certificações de garantia dos fabricantes, especialmente para o roteador corporativo e para as impressoras, de modo a evitar a entrega de produtos falsificados, reconicionados ou incompatíveis com a infraestrutura pública já existente.

5.3. Critérios de Sustentabilidade

A contratação incorpora a sustentabilidade como pilar essencial, ainda que restrita a este objeto pontual. Exige-se que os equipamentos possuam certificações de eficiência energética, comprovando baixo consumo de energia. O direcionamento para impressoras com sistema de tanque de tinta recarregável, em detrimento de cartuchos plásticos descartáveis, reflete critério sustentável relevante, por reduzir a geração de resíduos sólidos. As empresas vencedoras deverão assegurar o descarte ecológico ou a logística reversa para embalagens e componentes eletrônicos, quando aplicável e exigido pela legislação ambiental em vigor, notadamente quanto aos kits de manutenção substituídos.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A definição rigorosa das quantidades a serem licitadas fundamentou-se em um levantamento criterioso das demandas reprimidas e projetadas para o período de 12 (doze) meses de execução. A base de cálculo considerou o consumo histórico da Secretaria Municipal de Educação e a expansão desse consumo para abranger a totalidade das 11 (onze) Secretarias Municipais abrangidas por esta centralização de compras.

Item	Item Pregão anterior	Produtos	UNIDADE	TOTAL
01	13	Impressora Multifuncional Laser Monocromática de Alto Desempenho Equipamento novo, de primeiro uso, destinado a ambiente corporativo com alta demanda. Deverá atender, no mínimo, às seguintes especificações: Funções integradas: Impressão, Cópia, Digitalização e Fax. Tecnologia de impressão: Laser, monocromática. Velocidade de impressão: Mínima de 55 páginas por minuto (ppm) em formato A4. Impressão frente e verso (Duplex): Automática e integrada. Conectividade: Interface de rede Ethernet (padrão 10/100/1000) e porta USB. Pannel de controle: Tela sensível ao toque (touchscreen). Capacidade de entrada de papel: Mínima de 600 folhas, com suporte a papéis de formato A4, Carta e Ofício. Resolução: 1.200 x 1.200 dpi (impressão), 600 x 600 dpi, (digitalização/cópia). Referência: IMPRESSORA A LASER - KYOCERA M3655	UNIDADE	8
02	14	Impressora multifuncional monocromática (impressão, cópia, digitalização e fax), com tecnologia de impressão a jato de tinta com sistema de abastecimento por tanque de tinta (bulk ink), sem utilização de cartuchos tradicionais. Equipamento novo, de primeiro uso, com sistema original de tanque de tinta integrado de fábrica, permitindo alto rendimento e baixo custo por página, aliado a baixo consumo de energia, característico de equipamentos com tecnologia de impressão sem aquecimento (heat-free) ou equivalente. Velocidade mínima de impressão de 35 páginas por minuto em modo rascunho e, no mínimo, 20 páginas por minuto em modo padrão (ISO), com impressão frente e verso automática (duplex). Alimentador automático de documentos (ADF) com capacidade mínima de 30 folhas, com função duplex automático para digitalização e cópia. Resolução mínima de impressão de 1200 x 2400 dpi ou superior. Conectividade via USB, Ethernet (rede cabeada) e Wi-Fi, com suporte a impressão móvel.	UNIDADE	8



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

		Display frontal LCD colorido para operação do equipamento. Capacidade de entrada de papel mínima de 250 folhas. Ciclo de trabalho mensal recomendado compatível com ambientes corporativos. Rendimento inicial com capacidade mínima de impressão de 10.000 páginas em preto, utilizando insumos fornecidos com o equipamento. Garantia mínima de 12 meses. Referência: Epson EcoTank M3170		
03	15	Impressora Térmica Não Fiscal para PDV/Recibos 1. CARACTERÍSTICAS DE IMPRESSÃO Tecnologia: Impressão térmica direta de linhas. Velocidade de Impressão: Mínima de 250 mm/s (garante alta fluidez no atendimento). Resolução: Mínima de 180 DPI (pontos por polegada). 2. MANUSEIO DE PAPEL Compatibilidade de Mídia: Suporte a bobinas de papel térmico com larguras de 58 mm e 80 mm (tolerância de mercado de +/- 1 mm). Diâmetro da Bobina: Capacidade para bobinas com diâmetro externo de, no mínimo, 80 mm. Corte de Papel: Sistema integrado de corte automático (guilhotina) e serrilha para corte manual. 3. COMUNICAÇÃO E INTERFACES Conectividade: Possuir, no mínimo, interfaces de comunicação USB e Ethernet (Rede 10/100). Simbologias e Códigos: Suporte nativo à impressão de códigos de barras padrão 1D (como EAN, UPC, Code 39, Code 128) e 2D (obrigatoriamente QR Code). 4. ALIMENTAÇÃO E FÍSICO Energia: Fonte de alimentação externa, padrão bivolt automático (100 ~ 240 VAC). Formato: Design de mesa (desktop) na cor preta (padronização dos equipamentos). 5. GARANTIA Cobertura: Garantia mínima de 12 meses contra defeitos de fabricação	UNIDADE	3
04	18	KIT DE MANUTENÇÃO ORIGINAL LEXMARK MX622 - O kit de manutenção inclui um fusor, um rolo de transporte e almofada separadora da MFP, roletes de tracionamento, montagem do rolo de separação e um rolo de transferência.	UNIDADE	15
05	34	Reset Caixa De Manutenção Impressoras EPSON T6716 T04d1 L6170 L6190 - T6716 T04d1 L6170 L6190 WF-C5710 WF-C5790 WF-C5290 WF-C5210 L6168 L6178 L6198 L6160 L6171 L6191 L6490 L14150 L6270 ET M2140 M2170 M3100 M3140 M3170 M3180	UNIDADE	6
06	35	Roteador corporativo. Arquitetura ARM de 32 bits, com processador quad-core modelo AL21400 com frequência nominal de 1,4 GHz, controle de banda, firewall com inspeção de pacotes, gerenciamento avançado de filas, VLANs, balanceamento de carga e túneis criptografados, contando com aceleração por hardware para IPsec. Possuir 1 GB de memória RAM e 512 MB de armazenamento NAND interno para o sistema operacional e configurações, operando com o sistema RouterOS com licença nível 5, que disponibiliza recursos avançados de roteamento dinâmico (OSPF, BGP, RIP), MPLS, VPN (IPsec, L2TP, PPTP, SSTP, OpenVPN), firewall stateful, hotspot, gerenciamento de usuários, controle de tráfego e monitoramento detalhado da rede. Dispõe de 10 (dez) portas Ethernet padrão 10/100/1000 Mbps com auto-negociação e suporte a Auto-MDI/X, além de 1 (uma) porta SFP+ compatível com módulos de até 10 Gbps para conexão por fibra óptica de alta velocidade, permitindo uplinks ou interligações de backbone com maior capacidade de transmissão. A porta Ethernet 1 suporta alimentação por PoE-IN passivo com faixa de tensão de 18 a 57 V, enquanto a porta Ethernet 10 oferece PoE-OUT passivo, possibilitando alimentar dispositivos compatíveis diretamente pelo roteador, respeitando a capacidade máxima especificada pelo fabricante. O equipamento aceita alimentação por conector DC padrão com faixa de tensão entre 12 e 57 V, apresentando consumo máximo aproximado de 18 W sem uso de PoE-OUT e até 33 W com PoE ativo. Gabinete é metálico, padrão rack 19 polegadas, ocupando 1 U de altura, com dimensões aproximadas de 228 x 120 x 30 mm, acompanhado de suportes para montagem em rack. O sistema de refrigeração é passivo, sem ventoinhas, proporcionando operação silenciosa e maior confiabilidade mecânica. Possui porta de console serial RJ45 para gerenciamento local, LEDs indicadores de status, monitoramento de temperatura da placa e tensão de alimentação. Opera em faixa de temperatura ambiente de aproximadamente -40 °C a +70 °C, com certificações internacionais como CE, EAC e RoHS, atendendo a padrões de conformidade e segurança elétrica aplicáveis. Trata-se de equipamento novo, original de fábrica, com garantia do fabricante, adequado para implantação em infraestrutura de rede de médio e	UNIDADE	10



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

		grande porte, atendendo a requisitos técnicos de desempenho, escalabilidade e confiabilidade para uso institucional. Referência: Roteador Mikrotik RB4011iGS+RM ou superior/compatível		
07	44	Tinta para impressora CANON G4110 COR/MAGENTA - ORIGINAL	UNIDADE	20

A manutenção integral desses quantitativos justifica-se pelo fato de que os bens em questão não foram efetivamente adquiridos no certame anterior, permanecendo a necessidade original inalterada. As impressoras (itens 13, 14 e 15) destinam-se à substituição e ao reforço do parque de impressão das Secretarias que já receberam os demais equipamentos adquiridos no Pregão nº 032/2026, sendo indispensáveis à padronização e à plena operacionalidade dos setores contemplados. Os kits de manutenção Lexmark (item 18) e o reset de caixa Epson (item 34) foram dimensionados a partir do quantitativo de equipamentos já instalados que dependem desses insumos específicos para continuidade de funcionamento, não havendo alteração na frota de máquinas que demanda tal suporte. O roteador corporativo (item 35) mantém-se no quantitativo original, necessário ao reforço da infraestrutura de rede nas unidades ainda não contempladas na fase anterior de expansão. Por fim, a tinta Canon G4110 (item 44) reflete o consumo já estimado para os equipamentos dessa marca em operação no parque municipal.

Ressalta-se que, tal como no processo licitatório original, a contratação será efetivada de forma gradativa, conforme a necessidade da demanda das Secretarias, não sendo obrigatória a contratação total do quantitativo indicado na tabela, preservando-se a mesma lógica de execução sob demanda prevista para o Sistema de Registro de Preços, quando adotado.

Por fim, esclarece-se que não houve necessidade de reformulação técnica dos quantitativos, uma vez que o fracasso desses itens decorreu exclusivamente da ausência de propostas válidas ou vencedoras no certame anterior — e não de eventual superdimensionamento, inadequação técnica ou desatualização das especificações —, circunstância que autoriza a mera republicação dos quantitativos remanescentes em novo procedimento licitatório.

7. LEVANTAMENTO DE MERCADO

O levantamento de mercado para o presente certame restringe-se aos itens remanescentes fracassados no Pregão Eletrônico nº 032/2026, mantendo-se válidas as premissas técnicas e econômicas que orientaram o levantamento original, uma vez que o insucesso desses itens decorreu exclusivamente da ausência de propostas válidas ou vencedoras, e não de inadequação das soluções adotadas.

Quanto às impressoras (itens 13, 14 e 15), a análise de mercado reafirma a opção pela aquisição direta dos equipamentos, em detrimento da locação de ativos, por se tratar de itens que se somarão ao parque de impressão já parcialmente adquirido no certame anterior. A manutenção dessa modalidade preserva a padronização do parque tecnológico municipal, simplifica a gestão de suprimentos e o suporte técnico, e permite a incorporação dos bens ao patrimônio público, conferindo à Administração controle logístico integral sobre a alocação dos equipamentos entre as Secretarias e unidades escolares.

No que se refere aos insumos de manutenção — kit de manutenção original Lexmark MX622 (item 18) e reset de caixa de manutenção Epson (item 34) —, o levantamento de mercado consigna que inexist



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

alternativa que não seja a aquisição direta, por se tratar de materiais de consumo específicos, indispensáveis à continuidade operacional dos equipamentos dessas marcas já instalados no parque municipal, inclusive daqueles regularmente adquiridos no Pregão nº 032/2026.

Quanto ao roteador corporativo (item 35), permanece a exigência de compatibilidade técnica com a infraestrutura de rede preexistente do Município, gerenciada com base no sistema operacional RouterOS, exclusivo dos equipamentos MikroTik. A manutenção da indicação de marca de referência justifica-se pela necessidade de assegurar a continuidade operacional, a segurança dos dados e o pleno aproveitamento do conhecimento técnico já consolidado pela equipe de TI municipal, evitando-se os riscos de instabilidade e os custos de reconfiguração decorrentes da introdução de equipamento de fabricante diverso.

Por fim, quanto à tinta original Canon G4110 cor magenta (item 44), o levantamento reafirma que se trata de material de consumo específico, cuja aquisição direta é a única alternativa de mercado disponível, sendo seu uso mandatório para preservação da garantia das impressoras dessa marca ainda cobertas pelo fabricante.

Tal como no processo original, não se vislumbra, para nenhum dos itens remanescentes, alternativa de fornecimento mais vantajosa do que a aquisição direta, mantendo-se hígidas as conclusões técnicas e econômicas do levantamento de mercado anteriormente realizado.

8. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução estruturada neste Estudo Técnico Preliminar corresponde à complementação pontual e específica do pacote de modernização da infraestrutura básica de Tecnologia da Informação do Município, restrita aos itens que não foram adquiridos no Pregão Eletrônico nº 032/2026 por ausência de propostas válidas ou vencedoras. Não se trata de nova concepção de solução, mas da integralização de uma solução já delineada e parcialmente implementada.

Do ponto de vista técnico, a presente contratação assegura a conclusão do reforço da infraestrutura de rede municipal, mediante a aquisição do roteador corporativo (item 35), compatível com o padrão RouterOS já adotado, garantindo que a rede física suporte o tráfego dos sistemas municipais sem gargalos e em plena integração com os equipamentos já instalados.

De forma complementar, o parque de impressão será finalizado com a incorporação das impressoras laser monocromática de alto desempenho, multifuncional a jato de tinta com tanque e térmica não fiscal (itens 13, 14 e 15), padronizadas com os equipamentos já adquiridos na fase anterior, o que preserva a uniformidade de insumos e facilita a gestão do estoque de reposição. Os insumos de manutenção específicos — kit Lexmark MX622 e reset de caixa Epson (itens 18 e 34) — asseguram a continuidade operacional das máquinas já em uso, evitando a paralisação de equipamentos por ausência de peças de manutenção, ao passo que a tinta Canon G4110 (item 44) garante a operacionalidade contínua das impressoras dessa marca já instaladas.

Economicamente, a conclusão desta aquisição pontual viabiliza o pleno aproveitamento do investimento já realizado no Pregão nº 032/2026, uma vez que os equipamentos e insumos remanescentes são complementares e interdependentes em relação aos itens já adquiridos,



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

evitando-se a subutilização de recursos e a descontinuidade de serviços essenciais nas 11 (onze) Secretarias Municipais..

9. JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO OU NÃO

O princípio do parcelamento do objeto, consagrado na legislação de licitações, impõe que as compras sejam divididas em tantas parcelas quantas se comprovarem técnica e economicamente viáveis, visando ampliar a competitividade e a participação de micro e pequenas empresas.

Nesse contexto, a análise técnica conclui pela **viabilidade e recomendação do parcelamento do objeto em itens**. Dada a heterogeneidade dos produtos listados — que vão desde cabos estruturados e roteadores até tintas originais e impressoras de alto volume —, a aglutinação em um lote único seria prejudicial à competitividade. Um lote global restringiria severamente o número de empresas capazes de fornecer simultaneamente todos esses diferentes bens tecnológicos.

Portanto, a opção mais vantajosa é o fracionamento do certame por itens individuais. Desse modo, viabiliza-se a ampla concorrência, permitindo que distribuidores especializados em suprimentos, assim como varejistas locais de pequeno porte, possam ofertar propostas para os itens correspondentes aos seus ramos de atuação comercial, maximizando a vantajosidade econômica para o Município sem comprometer a padronização técnica.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A metodologia para obtenção da estimativa de preços obedeceu, **previamente** e rigorosamente, aos ditames normativos vigentes para a apuração do valor de mercado nas contratações públicas, garantindo a formação de um preço de referência justo, exequível e em sintonia com a realidade mercadológica atual.

Para a obtenção do preço de referência, utilizou-se de pesquisa de preços mediante o **Banco de Preços**. Adicionalmente, em fase posterior, proceder-se-á à pesquisa mediante outras plataformas governamentais. Quando necessário, a pesquisa também poderá abranger dados de mídias especializadas e portais de comércio eletrônico de ampla abrangência e confiabilidade.

A análise crítica dos valores encontrados consistirá no expurgo de preços inexecutáveis ou excessivamente elevados que possam distorcer a média de mercado, aplicando-se, preferencialmente, o critério da mediana ou o menor valor dentre os válidos, de modo a resguardar a economicidade da futura contratação e evitar o sobrepreço ou o superfaturamento. O detalhamento completo da estimativa, com os respectivos valores unitários e globais, constará na planilha de composição de custos e formação de preços que integrará os Anexos do Termo de Referência.

De todo modo, em pesquisa prévia realizada, conforme acima elencado, estimamos a contratação no importe global de **R\$ 131.979,66 (cento e trinta e um mil, novecentos e setenta e nove reais e sessenta e seis centavos) – em anexo.**



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

11. RESULTADOS PRETENDIDOS

A efetivação da presente contratação almeja alcançar resultados específicos e complementares aos já obtidos com o Pregão Eletrônico nº 032/2026, permitindo a plena integralização da solução de modernização tecnológica originalmente planejada para a Prefeitura de Senhor do Bonfim.

a) **Benefícios Diretos:** A aquisição das impressoras remanescentes (itens 13, 14 e 15) eliminará os gargalos de emissão de documentos, prontos-para-uso e recibos nos setores que ainda dependem de equipamentos obsoletos ou insuficientes. A aquisição do roteador corporativo (item 35) completará o reforço da infraestrutura de rede nas unidades ainda não contempladas, assegurando estabilidade e velocidade na comunicação de dados. Os insumos de manutenção (itens 18 e 34) evitarão a paralisação iminente de equipamentos já em uso, preservando o investimento público já realizado.

b) **Benefícios Indiretos:** A conclusão desta fase complementar de aquisição consolidará a padronização tecnológica iniciada no certame anterior, elevando a satisfação dos servidores públicos com a disponibilidade plena de equipamentos funcionais e, por consequência, aprimorando o atendimento prestado aos cidadãos de Senhor do Bonfim.

c) **Economicidade e Eficiência:** O ganho financeiro se consolidará pela plena utilização dos equipamentos já adquiridos no Pregão nº 032/2026, que dependem diretamente dos itens ora licitados (insumos de manutenção e tinta) para sua operacionalidade, evitando-se a ociosidade de ativos públicos e o desperdício de recursos já investidos.

d) **Impactos no Desenvolvimento Sustentável:** A aquisição de impressoras com sistema de tanque de tinta recarregável (item 14), em detrimento de cartuchos plásticos descartáveis, e a exigência de logística reversa para os insumos de manutenção substituídos (itens 18 e 34) reforçam, ainda que em escala pontual, o compromisso do Município com a redução de resíduos sólidos e a sustentabilidade da gestão pública.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO

A fim de garantir o sucesso processual e operacional da presente contratação, restrita aos itens remanescentes fracassados no Pregão Eletrônico nº 032/2026, faz-se necessária a execução prévia das seguintes providências administrativas e legais:

- a) Elaboração e aprovação do Termo de Referência específico para este novo procedimento licitatório, consolidando os elementos técnicos delineados neste Estudo Técnico Preliminar, com as especificações e quantitativos exclusivos dos itens 13, 14, 15, 18, 34, 35 e 44;
- b) Remessa dos autos ao setor contábil e financeiro para ratificação da Declaração de Adequação Orçamentária e Financeira, garantindo o respectivo bloqueio e empenho prévio da despesa na dotação consignada, observada a previsão orçamentária já indicada no DFD nº 00114/2026;
- c) Encaminhamento do processo administrativo à Assessoria Jurídica do Município para análise legal e emissão do respectivo Parecer Jurídico sobre a regularidade do novo certame, inclusive quanto à adequação do fundamento legal para reabertura do procedimento em razão do fracasso da licitação anterior;
- d) Publicação formal do edital licitatório no Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) e na imprensa oficial, observando-se os prazos legais de publicidade;



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

e) Organização logística interna pelas secretarias requisitantes para o recebimento, catalogação patrimonial e imediata distribuição e instalação dos equipamentos e insumos remanescentes assim que as ordens de fornecimento forem executadas, com especial atenção à integração desses itens ao parque tecnológico já parcialmente implantado.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

O pleno aproveitamento dos bens objeto deste novo procedimento licitatório guarda relação de interdependência direta com o Pregão Eletrônico nº 032/2026, do qual decorre, uma vez que os itens ora licitados são complementares aos equipamentos já adquiridos naquele certame. Destaca-se, particularmente, que os insumos de manutenção (kit Lexmark MX622 e reset de caixa Epson) e a tinta Canon G4110 somente cumprem sua finalidade quando associados aos equipamentos correspondentes já instalados no parque municipal.

Adicionalmente, identifica-se que a infraestrutura de rede robusta, a ser complementada pelo roteador corporativo (item 35), exige a vigência de contratos regulares de fornecimento de links de internet de alta velocidade, bem como a manutenção de contratos de licenciamento de sistemas operacionais e softwares de gestão governamental que processarão os dados trafegados na rede.

A operacionalização das impressoras remanescentes (itens 13, 14 e 15) pode demandar, futuramente, a renovação de contratos de manutenção preventiva e corretiva de TI, bem como a aquisição contínua de insumos de impressão (toners e tintas) já contemplados no processo licitatório principal. O planejamento estratégico do Município deve assegurar que todas essas pontas contratuais permaneçam harmonizadas e em plena vigência, de modo a garantir a integralidade da solução tecnológica projetada.

14. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A aquisição dos itens remanescentes fracassados no Pregão Eletrônico nº 032/2026 gera, ainda que em escala pontual, impactos ambientais que devem ser observados desde a fase de planejamento, notadamente relacionados ao consumo de energia elétrica dos novos equipamentos e ao ciclo de vida final dos componentes eletrônicos e insumos de manutenção substituídos.

O descarte inadequado dos componentes do kit de manutenção Lexmark MX622 (item 18) — como fusor, rolos e almofadas — e da caixa de manutenção das impressoras Epson (item 34), bem como das carcaças e placas eletrônicas das impressoras a serem adquiridas (itens 13, 14 e 15) e do roteador corporativo (item 35), apresenta risco de contaminação do solo e dos lençóis freáticos caso não seja conduzido de forma ambientalmente adequada.

Nesse cenário, mantêm-se as mesmas estratégias mitigadoras adotadas no processo licitatório original, devidamente ajustadas ao objeto reduzido deste certame. A primeira estratégia, de caráter preventivo, materializa-se na exigência editalícia de que as impressoras e o roteador corporativo possuam certificação de eficiência energética. A segunda estratégia, de caráter corretivo, consiste em estipular no Termo de Referência a obrigação de que os fornecedores dos insumos de manutenção (itens 18 e 34) e dos equipamentos (itens 13, 14, 15 e 35) disponibilizem mecanismos de logística reversa, em observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei nº 12.305/2010), responsabilizando-se pelo



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

recolhimento e destinação ambientalmente adequada das peças, embalagens e carcaças substituídas ou geradas no decorrer do contrato.

Internamente, o Município reforçará, junto aos servidores dos setores beneficiados por estes equipamentos, as campanhas de conscientização quanto à redução do desperdício de insumos e ao uso da função de impressão em frente e verso, disponível nos equipamentos ora licitados.

15. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO

Diante do extenso arcabouço fático, técnico e jurídico exposto neste documento, a equipe de planejamento manifesta-se de maneira unânime e conclusiva pela **PLENA VIABILIDADE TÉCNICA, ECONÔMICA E ADMINISTRATIVA DA CONTRATAÇÃO**. A necessidade encontra-se devidamente justificada, o objeto está perfeitamente caracterizado e a urgência no atendimento aos serviços essenciais do Município é patente.

Para a consecução deste objeto, recomenda-se a adoção da modalidade de licitação **PREGÃO**, na sua forma Eletrônica, adotando-se o **Sistema de Registro de Preços (SRP)**. Tal modalidade mostra-se a mais apropriada em virtude de o objeto envolver bens de natureza comum, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado. Além disso, o Registro de Preços proporciona à Administração a flexibilidade necessária para efetuar as requisições de maneira gradativa, de acordo com o surgimento das demandas efetivas ao longo dos 12 (doze) meses das 11 (onze) Secretarias, sem a necessidade de dispêndio financeiro integral e imediato, assegurando, assim, imensa vantajosidade e responsabilidade fiscal ao erário de Senhor do Bonfim.

16. ANEXOS

1. Documento de Formalização da Demanda
2. Cotação prévia - Estimativa do valor global - Banco de Preços

Senhor do Bonfim - Bahia, 31 de agosto de 2026.

Irla Rehem Jabar

Gerente Administrativo

Matrícula- 6784