

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

1. INTRODUÇÃO

O presente documento caracteriza a primeira etapa da fase de planejamento e apresenta os devidos estudos para a contratação de solução que atenderá à necessidade abaixo especificada.

O objetivo principal é estudar detalhadamente a necessidade e identificar no mercado a melhor solução para supri-la, em observância às normas vigentes e aos princípios que regem a Administração Pública.

2. ÁREA DEMANDANTE

Unidade demandante: Centro de Processamento de Dados, pertencente à Secretaria de Gestão e Finanças.

3. DEFINIÇÃO DA DEMANDA

A demanda consiste na aquisição de equipamentos de informática destinados ao atendimento das necessidades do Centro de Processamento de Dados, visando assegurar a adequada infraestrutura tecnológica necessária ao desenvolvimento das atividades administrativas e operacionais do Município.

A contratação deverá contemplar equipamentos compatíveis com as necessidades institucionais, observando requisitos de desempenho, qualidade, compatibilidade, confiabilidade, segurança e durabilidade, de modo a proporcionar condições adequadas para a execução dos serviços públicos que dependem da infraestrutura de tecnologia da informação.

4. ANÁLISE DAS SOLUÇÕES POSSÍVEIS

Considerando a necessidade apresentada pelo Centro de Processamento de Dados, verifica-se que o objeto possui natureza diversificada, abrangendo equipamentos, componentes, materiais de infraestrutura de tecnologia da informação, acessórios e ferramentas destinados à manutenção, expansão, modernização e continuidade da infraestrutura tecnológica municipal.

Foram identificadas, em caráter preliminar, as seguintes alternativas de mercado:

Alternativa 1 – Aquisição dos equipamentos e materiais mediante procedimento competitivo

Consiste na aquisição dos itens necessários junto a fornecedores especializados, mediante procedimento de contratação que assegure competição entre potenciais fornecedores, observadas as especificações técnicas definidas pela Administração.

Vantagens: possibilita ampla competição; favorece a obtenção de preços mais vantajosos; permite especificar tecnicamente os produtos conforme a necessidade administrativa; possibilita a aquisição de itens de diferentes fabricantes, desde que atendidos os requisitos mínimos estabelecidos; e proporciona reposição e modernização da infraestrutura de tecnologia da informação.

Desvantagens: exige planejamento detalhado das especificações e quantitativos; demanda pesquisa de preços adequada; e requer acompanhamento do recebimento para verificação da conformidade dos produtos com as características estabelecidas.

Alternativa 2 – Contratação de solução integrada de tecnologia da informação

Consiste na contratação de empresa para fornecimento de uma solução integrada, abrangendo equipamentos, componentes e demais materiais necessários à infraestrutura de tecnologia da informação.

Vantagens: possibilidade de maior integração entre os componentes; concentração do fornecimento em um ou poucos fornecedores; e eventual simplificação do gerenciamento contratual.

Desvantagens: pode restringir a competitividade quando o objeto possuir itens de naturezas distintas; pode elevar os custos em razão da concentração de fornecimento; dificulta a participação de fornecedores especializados em determinados segmentos; e pode resultar na aquisição conjunta de produtos que possuem ampla disponibilidade no mercado.

Alternativa 3 – Locação ou contratação de equipamentos como serviço

Consiste na utilização de equipamentos de informática mediante locação ou modelo de prestação continuada, em substituição à aquisição definitiva.

Vantagens: possibilidade de atualização periódica dos equipamentos; redução da necessidade de aquisição imediata de determinados ativos; e eventual inclusão de serviços de manutenção e suporte.

Desvantagens: geração de despesas continuadas; ausência de incorporação imediata dos equipamentos ao patrimônio público; possível aumento do custo total ao longo do período de utilização; e inadequação para materiais de consumo, componentes, cabos, acessórios, ferramentas e itens de infraestrutura de baixo valor unitário.

Alternativa 4 – Aquisições individualizadas conforme a necessidade

Consiste na realização de aquisições separadas para cada grupo de materiais ou conforme o surgimento das necessidades do Centro de Processamento de Dados.

Vantagens: permite maior flexibilidade na reposição dos materiais; possibilita aquisição conforme a necessidade imediata; e pode facilitar o atendimento de demandas emergenciais.

Desvantagens: pode aumentar a quantidade de procedimentos administrativos; elevar custos processuais; reduzir ganhos de escala; dificultar o planejamento global da infraestrutura; e ocasionar aquisições fragmentadas, com risco de perda de eficiência econômica e administrativa.

Análise comparativa

A diversidade dos itens identificados — que compreendem dispositivos de armazenamento, monitores, filtros de linha, cabos de alimentação, cabos CAT6, VGA e HDMI, switches de diferentes capacidades, memórias DDR3 e DDR4, pasta térmica, ferramentas, abraçadeiras, patch cords, canaletas, teclado e mouse, computadores, fontes ATX, access points, racks, nobreaks, injetores PoE e notebooks, entre outros — demonstra que a necessidade está relacionada à manutenção e ao fortalecimento da infraestrutura tecnológica do Município.

Nesse contexto, a contratação deverá considerar as características específicas de cada grupo de itens, buscando conciliar competitividade, padronização, compatibilidade técnica, economicidade, qualidade e atendimento às necessidades operacionais do Centro de Processamento de Dados.

5. FORMA DE CONTRATAÇÃO E SOLUÇÃO ADOTADA

A forma de contratação definida é a **licitação para Registro de Preços**, com **aquisição sob demanda**, conforme a disponibilidade orçamentária e as

necessidades identificadas pela Administração durante a vigência da respectiva Ata de Registro de Preços.

A solução mostra-se adequada diante da diversidade dos itens pretendidos e da possibilidade de variação das necessidades do Centro de Processamento de Dados ao longo do período de vigência da contratação. O Registro de Preços permite que os materiais e equipamentos sejam solicitados de forma gradual, evitando a necessidade de aquisição imediata de todos os itens e possibilitando maior racionalização dos recursos públicos.

A adoção da aquisição sob demanda também contribui para reduzir a formação de estoques desnecessários, especialmente em relação a componentes, acessórios e materiais sujeitos a atualização tecnológica ou cujo consumo depende das ocorrências de manutenção e expansão da infraestrutura de tecnologia da informação.

A solução deverá assegurar, ainda, a observância dos requisitos técnicos mínimos estabelecidos pela Administração, a compatibilidade entre os componentes quando necessária, a padronização dos equipamentos, a qualidade dos produtos, a garantia e o suporte aplicáveis, bem como a adequada gestão dos quantitativos registrados.

Ressalta-se que a existência de preços registrados não obriga a Administração a realizar a aquisição integral dos quantitativos estimados, sendo os fornecimentos realizados de acordo com a efetiva necessidade administrativa, a disponibilidade orçamentária e financeira e as condições estabelecidas no instrumento convocatório e na respectiva Ata de Registro de Preços.

6. ANÁLISE DO PARCELAMENTO DA CONTRATAÇÃO

A contratação será **parcelada por item**, considerando a diversidade e a natureza distinta dos equipamentos, componentes, materiais e acessórios que integram o objeto. O parcelamento individualizado mostra-se tecnicamente adequado e economicamente vantajoso, uma vez que permite que fornecedores especializados participem da disputa em relação aos itens que efetivamente comercializam, ampliando a competitividade e favorecendo a obtenção de propostas mais vantajosas para a Administração.

A adoção do parcelamento por item também reduz o risco de restrição à participação de empresas que atuam em segmentos específicos do mercado de tecnologia da

informação, evitando que o fornecimento de itens de naturezas distintas seja concentrado obrigatoriamente em um único fornecedor. Dessa forma, busca-se assegurar maior eficiência na aplicação dos recursos públicos, preservando a isonomia entre os licitantes e a seleção da proposta mais vantajosa.

Eventuais agrupamentos somente deverão ser admitidos quando houver justificativa técnica ou econômica devidamente demonstrada, especialmente em situações nas quais a aquisição conjunta seja necessária para assegurar compatibilidade, padronização ou adequado funcionamento da solução.

7. FORMA DE EXECUÇÃO / ENTREGA

O fornecimento dos equipamentos, componentes, materiais e acessórios de informática será realizado de forma **parcelada**, conforme as necessidades efetivamente identificadas pelo Centro de Processamento de Dados durante a vigência da Ata de Registro de Preços, mediante solicitação formal da Administração.

A adoção do fornecimento parcelado mostra-se adequada à natureza do objeto, considerando a diversidade dos itens e a impossibilidade de prever, com absoluta precisão, o momento em que cada equipamento ou material será necessário. A sistemática permitirá que as aquisições sejam realizadas de acordo com a demanda efetiva, evitando a formação de estoques excessivos e contribuindo para a racionalização dos recursos públicos.

Cada fornecimento deverá observar as especificações técnicas, quantitativos, condições, prazos e demais requisitos estabelecidos no instrumento convocatório, na Ata de Registro de Preços e nos respectivos documentos de solicitação. Os produtos deverão ser entregues em perfeitas condições de uso, devidamente acondicionados e acompanhados, quando aplicável, de manuais, acessórios, certificados de garantia e demais documentos necessários.

O prazo para entrega de cada fornecimento será de **até 30 (trinta) dias corridos**, contado a partir do recebimento da solicitação formal ou instrumento equivalente emitido pela Administração, ressalvadas as hipóteses devidamente justificadas e aceitas pela Administração, na forma estabelecida nos instrumentos da contratação.

8. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

A contratação deverá observar requisitos técnicos, operacionais, assistenciais e regulatórios compatíveis com a natureza dos equipamentos e materiais de informática pretendidos. Os produtos deverão ser novos, de primeiro uso, em perfeitas condições de funcionamento e atender integralmente às especificações técnicas, características, padrões de qualidade, capacidades, dimensões, compatibilidades e demais condições estabelecidas pela Administração.

Os equipamentos e componentes deverão apresentar compatibilidade técnica com a infraestrutura existente, quando aplicável, especialmente em relação a padrões de conectividade, interfaces, capacidade de processamento, memória, armazenamento, alimentação elétrica, protocolos de comunicação e demais características necessárias ao adequado funcionamento do ambiente tecnológico municipal. Para itens destinados à expansão ou substituição de componentes existentes, deverão ser observados os requisitos de compatibilidade e integração com os equipamentos já instalados.

Sob o aspecto operacional, os materiais deverão ser adequados às atividades desenvolvidas pelo Centro de Processamento de Dados, permitindo a manutenção, expansão, modernização e continuidade da infraestrutura de tecnologia da informação. Os equipamentos deverão ser fornecidos com todos os componentes, acessórios e elementos necessários ao seu funcionamento, quando previstos nas respectivas especificações, não sendo admitido o fornecimento de produtos incompletos ou incompatíveis com a finalidade a que se destinam.

Deverão ser observadas as condições de garantia dos produtos, assistência técnica e suporte do fabricante ou fornecedor, quando aplicáveis, bem como a obrigação de substituição ou reparação de produtos que apresentem defeitos ou desconformidades dentro do período estabelecido. Os equipamentos deverão possuir identificação adequada e documentação técnica que permita sua conferência, instalação, utilização e manutenção.

Quanto aos requisitos regulatórios, deverão ser observadas as normas técnicas e regulamentações aplicáveis a cada categoria de produto, inclusive aquelas relacionadas à segurança elétrica, compatibilidade eletromagnética, eficiência energética, certificações e demais requisitos eventualmente exigidos pelos órgãos

competentes. Quando aplicável, os equipamentos deverão possuir certificações e registros exigidos pela legislação e pelos órgãos reguladores pertinentes.

A Administração deverá estabelecer especificações objetivas e suficientes para assegurar a qualidade e o desempenho dos produtos, evitando exigências excessivas ou desnecessárias que possam restringir a competitividade. As características técnicas deverão ser definidas com base nas necessidades efetivas do Município e no desempenho esperado, admitindo-se produtos de diferentes marcas ou fabricantes quando tecnicamente equivalentes e capazes de atender aos requisitos estabelecidos.

Os fornecedores deverão observar, ainda, as condições de entrega, recebimento, conferência e aceitação estabelecidas pela Administração, responsabilizando-se pela integridade dos produtos até sua efetiva entrega. Eventuais produtos entregues em desacordo com as especificações deverão ser recusados ou substituídos, conforme as condições estabelecidas nos instrumentos da contratação.

9. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

A estimativa do valor da contratação deverá ser elaborada com fundamento no **art. 23 da Lei Federal nº 14.133/2021**, mediante utilização combinada de fontes de pesquisa de preços, contemplando, conforme a disponibilidade e pertinência, bancos de preços, contratações similares realizadas pela Administração Pública, consultas ao mercado fornecedor e demais fontes admitidas pela legislação.

Para fins de composição dos preços estimados dos itens, será adotado o **valor médio** obtido a partir dos preços considerados válidos na pesquisa, observando-se a compatibilidade dos produtos pesquisados com as especificações técnicas estabelecidas para a contratação, bem como a necessidade de exclusão ou tratamento de valores manifestamente inexequíveis ou excessivamente elevados, quando identificados.

O valor estimado terá finalidade exclusiva de planejamento da contratação e subsidiará a elaboração dos documentos subsequentes, especialmente o Documento de Formalização da Demanda (DFD) e o Termo de Referência (TR), não constituindo, por si só, obrigação de contratação pelo valor estimado nem vinculando a Administração quanto aos preços que serão efetivamente obtidos no procedimento licitatório.

A estimativa deverá considerar os quantitativos previstos, as especificações dos produtos, as condições de fornecimento, o prazo de entrega e demais características capazes de influenciar a formação dos preços, buscando refletir, tanto quanto possível, os valores praticados no mercado no período da pesquisa.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A estimativa dos quantitativos foi elaborada a partir da **combinação do histórico de consumo do Centro de Processamento de Dados com o levantamento da infraestrutura tecnológica atualmente existente e a identificação das necessidades futuras de manutenção, reposição, expansão e modernização.**

A metodologia adotada busca proporcionar maior aderência entre os quantitativos estimados e a necessidade efetiva da Administração, considerando a utilização dos materiais e equipamentos nas atividades de manutenção da infraestrutura de tecnologia da informação, a substituição de componentes e equipamentos obsoletos ou danificados, bem como as demandas decorrentes da ampliação e modernização dos recursos tecnológicos municipais.

Os quantitativos deverão contemplar os equipamentos, componentes, acessórios, materiais e ferramentas relacionados ao objeto, incluindo, entre outros, dispositivos de armazenamento, monitores, filtros de linha, cabos, switches, memórias, componentes de infraestrutura, ferramentas, computadores, fontes, access points, racks, nobreaks, injetores PoE e notebooks, conforme levantamento realizado pelo setor demandante.

A estimativa deverá ser utilizada como referência para o planejamento da contratação e para o dimensionamento dos quantitativos máximos a serem registrados, não representando obrigação de aquisição integral pela Administração, uma vez que os fornecimentos ocorrerão de forma parcelada e conforme a necessidade efetivamente verificada durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

Os requisitos técnicos mínimos da tabela abaixo serão detalhados em item específico no Termo de Referência.

Item	Produto/Serviço	Qtde	Un
1	SSD 512 GB SATA	150,00	Un
2	Monitor	100,00	Un

3	FILTRO DE LINHA	150,00	Un
4	Cabo de alimentação de energia (força)	300,00	Un
5	CABO DE REDE CAT6	50,00	Cx
6	CABO VGA	100,00	Un
7	Cabo HDMI	50,00	Un
8	SWITCH 24 PORTAS	50,00	Un
9	MEMORIA RAM DDR4	150,00	Un
10	PASTA TÉRMICA PARA PROCESSADOR (CPU)	20,00	Un
11	Alicate universal isolado 8"	15,00	Un
12	SWITCH 08 PORTAS	300,00	Un
13	SWITCH GIGABIT 48 PORTAS	10,00	Un
14	SWITCH 16 PORTAS	75,00	Un
15	MULTIMETRO	10,00	PÇ
16	MEMÓRIA RAM DDR3	200,00	Un
17	ABRAÇADEIRA	10.000,00	Un
18	CHAVE FENDA	10,00	Un
19	ESTILETE	10,00	Un
20	Patch Cord CAT6 50cm	100,00	Un
21	Canaleta sistema X, com adesivo 20mmX12mmX2m	100,00	Un
22	CANALETA AUTO ADESIVA PARA PISO	50,00	Un
23	KIT TECLADO E MOUSE COM FIO	250,00	Un
24	COMPUTADOR DESKTOP INTERMEDIÁRIO	100,00	PÇ
25	COMPUTADOR DESKTOP BÁSICO	200,00	Un
26	FONTE ENERGIA	200,00	Un
27	Access Point Unifi U6 Pro Wi-Fi 6	100,00	Un
28	Rack 6U	40,00	Un
29	NOBREAK 600 VA	50,00	Un
30	INJETOR POE 30W	75,00	Un
31	Injetor POE 15W	100,00	Un
32	NOTEBOOK	50,00	Un
33	SWITCH 24 portas + 4 PORTAS SFP	10,00	Un

11. PREVISÃO NO PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES (PAC)

A presente contratação **não se encontra prevista no Plano Anual de Contratações (PAC)**. Contudo, conforme informado pela Administração, há **previsão na Lei**

Orçamentária Anual (LOA) de recursos destinados ao atendimento da despesa, observadas as respectivas dotações orçamentárias e a disponibilidade financeira no momento da efetivação das aquisições.

A ausência de previsão específica no PAC não afasta a necessidade de adequado planejamento da contratação, devendo a Administração assegurar a compatibilidade da despesa com os instrumentos de planejamento e orçamento vigentes, bem como observar a disponibilidade de recursos para cada aquisição realizada durante a vigência da Ata de Registro de Preços.

Considerando que se trata de contratação por **Sistema de Registro de Preços**, com fornecimento parcelado e sob demanda, as aquisições deverão ocorrer de acordo com a necessidade efetiva da Administração, observada a disponibilidade orçamentária e financeira correspondente.

12. RESULTADOS PRETENDIDOS COM A CONTRATAÇÃO

A contratação pretende assegurar a disponibilidade de equipamentos, componentes, acessórios, materiais e ferramentas necessários à adequada manutenção e continuidade da infraestrutura de tecnologia da informação do Município, proporcionando condições técnicas para o funcionamento regular dos sistemas, serviços e recursos tecnológicos utilizados pela Administração Pública.

Busca-se, mediante a aquisição planejada dos itens, promover a manutenção, reposição, expansão e modernização da infraestrutura tecnológica, reduzindo riscos de indisponibilidade decorrentes de falhas, desgaste, obsolescência ou insuficiência de equipamentos e componentes. A disponibilização tempestiva dos materiais permitirá ao Centro de Processamento de Dados responder de maneira mais eficiente às demandas de suporte e manutenção da infraestrutura municipal.

Pretende-se também obter maior economicidade e eficiência na aplicação dos recursos públicos, mediante planejamento prévio dos quantitativos, utilização do Sistema de Registro de Preços, parcelamento por item e aquisição sob demanda. Essa sistemática permitirá adequar as aquisições às necessidades efetivamente verificadas, evitando estoques excessivos e reduzindo o risco de compras desnecessárias.

A contratação deverá contribuir para o aumento da confiabilidade, disponibilidade, desempenho e segurança da infraestrutura tecnológica, favorecendo a continuidade dos serviços públicos dependentes de recursos de tecnologia da informação e proporcionando melhores condições de trabalho aos setores municipais que utilizam tais recursos.

Também se pretende ampliar a capacidade de atendimento do Centro de Processamento de Dados, permitindo a substituição de equipamentos e componentes inadequados, a expansão da infraestrutura de rede e conectividade e a implementação de melhorias tecnológicas necessárias ao atendimento das demandas atuais e futuras da Administração.

Como resultado final, espera-se que os recursos tecnológicos municipais sejam mantidos em condições adequadas de funcionamento, com maior previsibilidade para reposição de componentes, redução de interrupções e melhor aproveitamento dos investimentos realizados em tecnologia da informação.

13. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CELEBRAÇÃO DO CONTRATO

Previamente à efetivação da contratação, a Administração deverá adotar as providências necessárias para assegurar que o procedimento esteja devidamente instruído e compatível com as necessidades identificadas neste Estudo Técnico Preliminar.

Deverão ser consolidadas e revisadas as especificações técnicas dos equipamentos, materiais, componentes e acessórios, com especial atenção à compatibilidade entre os produtos e à definição de características suficientes para garantir o desempenho esperado, evitando-se especificações excessivamente restritivas que possam comprometer a competitividade do procedimento.

Deverá ser realizada e formalizada a pesquisa de preços, observando-se os parâmetros previstos no art. 23 da Lei nº 14.133/2021, de modo a subsidiar a estimativa dos valores unitários e global da contratação. Os quantitativos também deverão ser conferidos pelo setor demandante, assegurando correspondência entre as necessidades levantadas, o planejamento da infraestrutura tecnológica e os recursos disponíveis.

A Administração deverá providenciar a elaboração dos documentos necessários à fase preparatória, incluindo a documentação de formalização da demanda e o termo de referência, mantendo coerência entre as especificações, quantitativos, condições de fornecimento, critérios de recebimento, garantias e demais exigências estabelecidas.

Deverão ser verificadas as condições orçamentárias e financeiras para as futuras aquisições, considerando a natureza do Sistema de Registro de Preços e o caráter parcelado e sob demanda dos fornecimentos. Também deverão ser definidos os responsáveis pelo acompanhamento, fiscalização, recebimento e conferência dos produtos, conforme as atribuições administrativas pertinentes.

Por fim, deverão ser adotadas as medidas necessárias para assegurar que os produtos adquiridos sejam recebidos e avaliados quanto à quantidade, qualidade, especificações técnicas e condições de funcionamento, promovendo-se a rejeição ou substituição daqueles que não atenderem aos requisitos estabelecidos.

14. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E INTERDEPENDENTES

Não foram identificadas contratações correlatas ou interdependentes necessárias à execução do objeto deste Estudo Técnico Preliminar. A aquisição dos equipamentos, componentes, materiais, acessórios e ferramentas de informática poderá ser realizada de forma autônoma pela Administração, não estando condicionada à celebração de outros contratos para que os itens possam ser utilizados nas atividades do Centro de Processamento de Dados.

Dessa forma, não foram identificadas, no presente planejamento, contratações adicionais cuja ausência possa comprometer a execução ou o alcance dos resultados pretendidos.

15. IMPACTOS AMBIENTAIS DA CONTRATAÇÃO

A contratação apresenta potenciais impactos ambientais relacionados principalmente à geração futura de resíduos eletroeletrônicos, descarte de componentes substituídos, equipamentos eventualmente obsoletos, materiais de acondicionamento e embalagens provenientes do fornecimento dos produtos.

Considerando a natureza dos equipamentos e materiais de tecnologia da informação, a Administração deverá adotar medidas destinadas à minimização desses impactos,

promovendo a destinação ambientalmente adequada dos resíduos gerados, mediante encaminhamento para reciclagem, reaproveitamento ou entrega a empresas especializadas e devidamente habilitadas para o tratamento e descarte desses materiais, conforme a legislação ambiental aplicável.

A responsabilidade pelo acompanhamento das medidas de mitigação será compartilhada entre o **Centro de Processamento de Dados**, enquanto unidade responsável pela utilização, gerenciamento e substituição dos equipamentos de informática, e o **setor ambiental ou administrativo competente**, responsável pelo apoio e orientação quanto aos procedimentos adequados de descarte e destinação final dos resíduos.

As ações deverão observar os princípios da sustentabilidade, da prevenção de impactos ambientais e da adequada gestão dos recursos públicos, buscando reduzir os efeitos decorrentes do ciclo de vida dos produtos adquiridos e incentivar práticas ambientalmente responsáveis no âmbito da Administração Municipal.

16. CONCLUSÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado com a finalidade de analisar a necessidade administrativa apresentada pelo Centro de Processamento de Dados, pertencente à Secretaria de Gestão e Finanças, bem como avaliar as alternativas disponíveis no mercado para atendimento da demanda relacionada à aquisição de equipamentos, componentes, materiais e acessórios de informática.

Após análise das soluções possíveis, considerando aspectos técnicos, operacionais, econômicos e administrativos, conclui-se que a solução de **contratação mediante Licitação para Registro de Preços, com fornecimento sob demanda e parcelamento por item**, apresenta-se como a alternativa mais adequada para atendimento das necessidades da Administração.

A solução definida demonstra viabilidade técnica, em razão da compatibilidade com a natureza dos equipamentos e materiais pretendidos, permitindo a manutenção, reposição, expansão e modernização da infraestrutura tecnológica municipal. Demonstra também viabilidade orçamentária e financeira, considerando a estimativa de valor realizada e a previsão de recursos disponíveis para atendimento da contratação.

O planejamento realizado observou os princípios da legalidade, eficiência, economicidade, planejamento, competitividade e interesse público, buscando assegurar que a futura contratação proporcione melhores condições para continuidade dos serviços tecnológicos, racionalização dos recursos públicos e atendimento adequado às demandas institucionais.

Dessa forma, este Estudo Técnico Preliminar conclui pela **viabilidade técnica, orçamentária e financeira da contratação**, considerando que a solução estudada atende à necessidade administrativa identificada e apresenta condições adequadas para prosseguimento da fase preparatória da contratação, nos termos da Lei Federal nº 14.133/2021.

Oster Goulart

Responsável pelo Estudo Técnico Preliminar