



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

OBJETO: AQUISIÇÃO DE COMPUTADORES, NOTEBOOKS, EQUIPAMENTOS E SUPRIMENTOS DE INFORMÁTICA PARA A CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS, CONFORME ESPECIFICAÇÕES A SEREM CONTIDAS NO TERMO DE REFERÊNCIA A SER CONFECCIONADO.

Sete Lagoas, 2026



CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	3
3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO	3
4. LEVANTAMENTO DE MERCADO	5
5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO	12
6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES	13
7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO	19
8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DO OBJETO	21
9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES	24
10. ALINHAMENTO COM O PLANO DE ANUAL DE CONTRATAÇÕES	24
11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS	24
12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO	26
13. IMPACTOS AMBIENTAIS	27
14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO	28

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS





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 especificada a seguir.

Os objetivos principais são 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. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

Fundamentação: Descrição da necessidade da contratação, considerado o problema a ser resolvido sob a perspectiva do interesse público (inciso I do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A Câmara Municipal de Sete Lagoas (doravante denominada simplesmente CMSL), em função de novos alinhamentos administrativos e visando maior flexibilidade operacional e integração tecnológica, evidencia a necessidade de aquisição dos equipamentos e demais itens de infraestrutura de tecnologia da informação a serem elencados no Termo de Referência, visando a ampliação e a continuidade dos recursos tecnológicos empregados para o desenvolvimento das atividades institucionais.

3. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: descrição dos requisitos da contratação necessários e suficientes à escolha da solução, prevendo critérios e práticas de sustentabilidade, observadas as leis ou regulamentações específicas, bem como padrões mínimos de qualidade e desempenho (inciso III do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

3.1. Requisitos da solução

A solução a ser contratada deverá atender aos seguintes requisitos mínimos:



CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



a) Requisitos do negócio

A contratação deverá prover recursos de tecnologia da informação capazes de assegurar o adequado funcionamento das atividades administrativas e legislativas da Câmara Municipal de Sete Lagoas, considerando a necessidade de desempenho, confiabilidade e continuidade dos serviços institucionais.

b) Requisitos técnicos mínimos

A solução deverá contemplar equipamentos com desempenho compatível com as demandas operacionais dos usuários, observando padrões mínimos de qualidade, durabilidade e eficiência, de modo a garantir a adequada execução das atividades institucionais.

c) Requisitos de suporte e garantia

A solução deverá prever condições de garantia e suporte técnico compatíveis com o nível de criticidade dos serviços suportados, assegurando a manutenção da disponibilidade e da operacionalidade dos equipamentos ao longo de sua vida útil.

d) Requisitos legais e normativos

A contratação deverá observar a Lei nº 14.133/2021, bem como demais normas aplicáveis à matéria, incluindo regulamentações específicas e os princípios que regem a Administração Pública.

e) Requisitos de sustentabilidade

A solução deverá, sempre que aplicável, incorporar práticas que promovam a sustentabilidade ambiental, tais como a destinação adequada de resíduos, a adoção de logística reversa e a preferência por equipamentos com maior eficiência energética.

f) Requisitos de continuidade operacional

A solução deverá contribuir para a continuidade das atividades institucionais, minimizando riscos de indisponibilidade dos recursos de tecnologia da informação.

g) Demais requisitos

Outros requisitos necessários à adequada definição da solução serão estabelecidos no Termo de Referência, considerando as características específicas do objeto e a alternativa selecionada no processo de contratação.





4. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Fundamentação: levantamento de mercado, que consiste na análise das alternativas possíveis, e justificativa técnica e econômica da escolha do tipo de solução a contratar, podendo, entre outras opções:

- a) serem consideradas contratações similares feitas por outros órgãos e entidades públicas, bem como por organizações privadas, no contexto nacional ou internacional, com objetivo de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração;
- b) ser realizada audiência e/ou consulta pública, preferencialmente na forma eletrônica, para coleta de contribuições;
- c) em caso de possibilidade de compra, locação de bens ou do acesso a bens, serem avaliados os custos e os benefícios de cada opção para escolha da alternativa mais vantajosa, prospectando-se arranjos inovadores em sede de economia circular;
- d) serem consideradas outras opções logísticas menos onerosas à Administração, tais como chamamentos públicos de doação e permutas. (inciso V do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Para a contratação de empresa(s) visando fornecimento de computadores, notebooks, equipamentos e suprimentos para a Câmara Municipal de Sete Lagoas foi realizado um levantamento de mercado visando identificar as melhores alternativas disponíveis, analisando tanto aspectos técnicos quanto econômicos. Esse estudo considerou contratações similares realizadas por órgãos públicos e entidades privadas, a fim de avaliar a viabilidade e a inovação das soluções existentes.

Várias administrações públicas adquirem produtos e serviços de informática e tecnologia tendo como parâmetro pesquisas junto ao mercado atacadista ou varejista onde se encontra, na maioria dos casos, vasta concorrência em função da alta disponibilidade de mercadorias, salvo em situações onde os itens são bastante específicos.

Foram pesquisadas contratações recentes de aquisição de equipamentos e suprimentos de informática por órgãos da administração pública em nível municipal, estadual e federal.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS





Dentre as diversas alternativas aventadas, foram verificadas possibilidades de chamamento público para doação de equipamentos, porém sem resultados viáveis.

A modalidade de permuta não se mostrou aplicável ao cenário operacional da Câmara Municipal.

Economia circular e compartilhamento de equipamentos foram levantados como alternativas, porém, não são igualmente aplicáveis ao nosso contexto operacional atual.

Outra alternativa é a possibilidade de locação de algumas categorias de equipamentos. Neste caso, não olvidamos a análise desta viabilidade, onde, inclusive, a CMSL já aplica esta modalidade contratual no âmbito dos equipamentos de impressão alocados em suas dependências.

4.2 - Análise comparativa das soluções existentes:

Dentro do presente estudo, foram analisados processos de contratações semelhantes feitas por outros órgãos e entidades, por meio de consultas a outros editais, com a finalidade de identificar a existência de novas metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendessem às necessidades, e as que foram identificadas foram incorporadas nesta contratação em análise. Como resultado, foram selecionadas as seguintes alternativas para atendimento às necessidades elencadas:

Solução 1:

Aquisição de novos equipamentos com configurações atualizadas e garantia estendida de fábrica por 03 (três) anos.

Análise da Solução 1:

a) Aquisição de novos equipamentos com garantia de fábrica, incluindo todos os custos que envolvem a execução de um processo licitatório, e o valor a ser pago pelos novos equipamentos, incluindo impostos, fretes, logística de implantação etc;

b) Dependendo do tipo de equipamento poderá haver necessidade de adequação da infraestrutura física (rede, mobiliário e elétrica) nas dependências da CMSL.

c) Haverá a necessidade de se fazer a instalação e configuração dos equipamentos, ficando tal tarefa a cargo dos servidores do Departamento de T.I. da CMSL.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



Solução 2:

Locação de equipamentos de informática (outsourcing) por meio de contrato que contemplada a atualização e a manutenção dos equipamentos cedidos, considerando-se um período de 03 (três) anos.

Análise da Solução 2:

a) Locação de todos os equipamentos necessários (computadores, notebooks, scanners e periféricos) com previsão de atualização em período determinado e manutenções preferencialmente nas dependências da CMSL.

b) Previsão de substituição de peças nos equipamentos de informática cedidos nas dependências da CMSL, com imediata substituição em caso de problemas que afetem a operacionalidade dos equipamentos.

c) Fornecimento de serviços de atualização de versão dos softwares/firmwares e suporte técnico on-site ou remoto para os equipamentos cedidos.

A análise comparativa das soluções frente às diretrizes para contratação:

Diretriz	Solução 01 Aquisição de equipamentos	Solução 02 Locação de equipamentos
Há disponibilidade de solução de Tecnologia da Informação e Comunicação similar em outro órgão ou entidade da Administração Pública?	Atende ao requisito	Atende ao requisito
A solução está disponível no Portal do Software Público Brasileiro?	Não se aplica	Não se aplica
A solução está de acordo com a capacidade e as alternativas do mercado de TIC, inclusive a compatibilidade com software livre ou software público?	Atende ao requisito	Atende ao requisito
A solução está de acordo com os parâmetros de orçamento estimados praticados no mercado de Tecnologia da Informação e Comunicação em contratações realizadas por	Atende ao requisito	Atende ao requisito

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



órgãos ou entidades da Administração Pública,
entre outros pertinentes?

Solução	Análise	Vantagens	Desvantagens
01 Aquisição de novos equipamentos	Esta solução irá garantir o atendimento da necessidade das unidades organizacionais da CMSL, com o nível de atendimento adequado para um ambiente corporativo complexo. No caso de equipamento portátil, não recomendamos garantia estendida maior do que a padrão de 03 (três) anos devido a característica, manuseio e desgaste natural típico deste tipo de equipamento.	- Equipamentos de geração atual com novos recursos e desempenho comumente superior aos mais obsoletos; - Atualização tecnológica do parque computacional da instituição; - Equipamentos cobertos por garantia do fabricante, com redução de custos ao longo deste período; - Maior flexibilidade no eventual remanejamento dos recursos computacionais dentro da CMSL; - A instituição não fica sujeita a limitações impostas por contratos de locação, como restrições de uso, termos de serviço ou políticas de restrição de software.	- Maior complexidade na elaboração da logística de aquisição com possível alongamento do prazo para implementação e utilização efetiva dos recursos adquiridos; - Custo imediato de aquisição mais expressivo; - Natural obsolescência e consequente desvalorização dos bens patrimoniais ao longo do tempo.
02 Locação de equipamentos (outsourcing)	Esta solução seria a alternativa à aquisição de equipamentos, representando, num primeiro momento, uma maior facilidade logística e de controle patrimonial, porém, do ponto de vista econômico	- Custo imediato de aquisição menos impactante; - Imunidade aos efeitos negativos da obsolescência dos equipamentos por não se tratar de recursos patrimoniais - Maior celeridade na disponibilização efetiva dos	- Custo notadamente superior, considerando-se o decurso do tempo; - Possível dificuldade logística em caso de eventual remanejamento dos recursos dentro da CMSL

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



	representa gasto impactante para a Administração ao longo dos anos	recursos; - Gestão centralizada: um único fornecedor cuida de todo processo, da implantação à manutenção, com SLA de atendimento garantido e todos os custos de frete/logística reversa inseridos no contrato.	- Vulnerabilidade na garantia de proteção de dados pessoais e/ou confidenciais (LGPD) da instituição uma vez que estes ficam alocados ou trafegam em equipamentos pertencentes a terceiros e que, inevitavelmente, em algum momento, serão retirados das dependências da CMSL. -Necessidade de fiscalização intensiva para garantir: nível de serviço (SLA), substituição rápida, equipamentos entregues conforme especificações. Equipamentos não se tornam patrimônio do órgão.
--	--	---	--

Há de se levar em consideração o cálculo do TCO (*Total Cost of Ownership* ou Custo Total de Propriedade) ao longo dos anos - no caso em cena, tomamos como parâmetro o custo acumulado em 03 anos, correspondentes ao prazo de garantia dos equipamentos associado à solução 01 (aquisição de novos equipamentos).

Base de cálculo do TCO

Aqui foram levados em consideração três critérios fundamentais:

Custo de aquisição — alinha o valor de aquisição do produto e a sua viabilidade de investimento em relação à quantia disponível pela CMSL. É inserida nessa base de cálculo a aquisição de novos equipamentos ou de peças para as trocas e/ou reposições em situações eventuais.

Custo de implementação — é referente à contratação de mão de obra terceirizada para realização de eventuais ajustes que se façam necessários, seja na infraestrutura da edificação, seja no treinamento ou habilitação técnica dos servidores que farão uso dos equipamentos.

Custo de manutenção — na categoria de manutenção, estão inclusos os gastos necessários para estender ou aprimorar a operacionalidade dos equipamentos e/ou serviços.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS





Esse custo pode se referir à necessidade de reparos, suporte técnico, contratação de profissionais qualificados para a manutenção de máquinas ou de sistemas, etc.

Os custos acima mencionados podem ainda ser divididos em operações, conforme a sua natureza funcional, quais sejam:

Custo direto — aqui é possível quantificar todas as operações, seja na categoria de aquisição, seja na de implementação ou de manutenção.

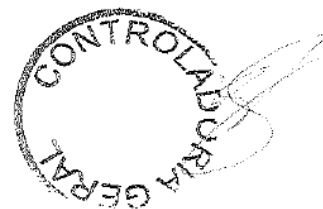
Custo indireto — nessa categoria de custo não cabe a quantificação, pois é relacionada a eventos, como a necessidade de treinamento de servidores, necessidade de reparos em equipamentos ou sistemas e incidentes casuais.

Além do explicitado acima, alguns outros fatores de relevância balizaram a elaboração do TCO, como o indicador de objetivos, a definição do período de cálculo e o ciclo de vida dos materiais que serão objeto de solicitação. Este último analisado sob dois aspectos principais, que são a vida depreciável e a vida econômica do objeto. Entende-se por vida depreciável a perda natural de valor de um bem no decorrer do tempo em face de sua longevidade previsível e, provavelmente, sua inevitável substituição após o seu prazo de durabilidade por apresentar falhas ou comprometer sua eficiência. Já a vida econômica envolve a análise do ROI (*Return Over Investment* ou Retorno Sobre o Investimento) que, na Administração Pública, não se refere a possibilidade de auferir lucros financeiros, visto não ser essa a sua finalidade principal, mas sim a uma desejável redução de custos públicos tangíveis (dinheiro, tempo dos servidores e demais cidadãos, etc.) e intangíveis (relacional, organizacional, humano etc.) — além, obviamente, do aumento na qualidade e eficiência dos serviços.

Justificativa técnica da escolha da solução

A presente contratação visa atender ao objetivo estratégico de melhoria contínua da infraestrutura de T.I. da CMSL e, conseqüentemente, a manutenção, atualização e modernização do parque tecnológico, suprimindo, assim, as necessidades dos servidores/colaboradores da instituição no desempenho de suas atividades. Com o aumento do quadro de pessoal e a ampliação da estrutura setorial da CMSL, faz-se necessária a aquisição de novos equipamentos.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS





Soma-se a isso a importância de disponibilizar uma infraestrutura que forneça condições para aumentar a qualidade do trabalho e do processo produtivo beneficiando os servidores desta Casa Legislativa. Visando atender ao princípio da padronização, que impõe compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho, busca-se atender a necessidade de atualização de grande parte dos computadores da instituição, tendo como foco a equiparação e adequação tecnológica, renovação do parque tecnológico, agilidade na execução das atividades e, principalmente, eficiência e agregação de valor aos usuários dos recursos fornecidos pela CMSL. Para atender todas as demandas da CMSL, considerando as diversas abordagens de trabalho realizados, foi verificada a necessidade de configurações específicas de equipamentos, uma vez que algumas tarefas exigem recursos de processamento e memória acima da média do que se utiliza em um escritório administrativo padrão. Nesse sentido, foram previstos computadores para atender atividades como desenvolvimento de software, editoração de imagens e projetos gráficos entre outras atividades desenvolvidas pelos servidores nos diversos departamentos da instituição, bem como nos gabinetes de vereadores. Diante do exposto, opta-se pela aquisição de novos computadores e periféricos pois a solução alternativa, que seria a locação dos equipamentos por período determinado de 3 (três) anos, torna-se menos vantajosa, levando em consideração seu custo mais elevado (notadamente superior ao custo da opção selecionada), conforme demonstrado na seção pertinente deste documento. Outro fator importante da aquisição é que garantia dos equipamentos é de no mínimo de 3 (três) anos, cobrindo assim eventuais custos de manutenção dos mesmos nesse período. Portanto, a solução mais viável é a aquisição de equipamentos para expansão e renovação do parque computacional da Câmara Municipal.

Justificativa econômica da escolha da solução

A escolha pela solução se justifica economicamente pelos seguintes aspectos:

a) Apresenta menor custo financeiro se comparado às outras soluções, tendo como referência o período de garantia pretendido para os equipamentos (03 anos), cobrindo assim os eventuais custos de manutenção dos mesmos, sendo que após esse período os equipamentos continuam fazendo parte do parque tecnológico da CMSL. Conforme os levantamentos





diligenciados, o valor agregado da compra se mostra bem superior ao daquele destinado a locação levando-se em consideração o tempo médio de vida útil dos equipamentos em questão.

b) Amplia a quantidade de fornecedores disponíveis e consequentemente a concorrência, uma vez que a contratação se dará pelo menor dos valores obtidos no pregão, o que está de acordo com o princípio da economicidade na Administração Pública;

c) Permite uma previsão orçamentária mais precisa, considerando-se um processo de aquisição em etapa única;

d) A maior concorrência pode permitir, ainda, a oferta de equipamentos de melhor qualidade e especificações superiores às aquelas determinadas no Termo de Referência.

5. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

Fundamentação: descrição da solução como um todo, inclusive das exigências relacionadas à manutenção e à assistência técnica, quando for o caso (Inciso VII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A solução completa da demanda aqui observada passa pelas seguintes etapas:

- a) Levantamento das necessidades/deficiências do parque computacional;
- b) Listagem das soluções (equipamentos/serviços/sistemas) a serem adquiridas para sanar tais necessidades/deficiências;
- c) Execução do processo de aquisição das soluções.

Assim o levantamento dos recursos necessários deverá ser diligenciado pelo Departamento de Tecnologia da Informação da Câmara Municipal que apresentará, em termo de referência devidamente fundamentado, as características detalhadas dos equipamentos, sistemas e/ou serviços que deverão ser adquiridos para atendimento das demandas observadas.

Efetuando-se a aquisição do(s) produto(s) e/ou serviço(s) necessário(s) ao atendimento das demandas operacionais da Câmara Municipal há de se estabelecerem, concomitantemente, as condições contratuais de garantia e eventual manutenção dos mesmos de forma a garantir a continuidade dos trabalhos mesmo em condições adversas.

Nesse sentido, as empresas contratadas deverão prestar todo o suporte necessário para assegurar a correta operacionalidade dos produtos e/ou serviços disponibilizados à Câmara

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Municipal. Deverão também substituir, dentro do prazo de garantia, toda e qualquer peça e/ou componentes defeituosos, mesmo aqueles sujeitos a desgaste natural. A garantia deverá abranger a realização da manutenção corretiva dos bens pela(s) contratada(s) ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas. Os produtos que eventualmente apresentarem vícios ou defeitos em seus componentes no período de vigência da garantia deverão ser objeto de manutenção sob responsabilidade das contratadas, tendo tais componentes substituídos por outros equivalentes ou superiores desde que novos, de primeiro uso e, preferencialmente, originais do fabricante, sendo vetada a aceitação de itens reconicionados.

6. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

Fundamentação: estimativa das quantidades a serem contratadas, acompanhada das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, considerando a interdependência com outras contratações, de modo a possibilitar economia de escala (inciso IV do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

O quantitativo estimado foi estabelecido de acordo com a quantidade de colaboradores que utilizarão os recursos computacionais prevendo, inclusive, a expectativa de ampliação estrutural da edificação, bem como a integração de novos colaboradores em face do concurso público já concluído.

Os equipamentos, com suas respectivas quantidades e especificações técnicas encontram-se descritos abaixo:

LOTE	ITEM	QUAN T.	DESCRIÇÃO	CARACTERÍSTICAS
01	01	25 UNID.	COMPUTADOR DESKTOP TIPO SFF	<u>Com no mínimo os seguintes requisitos</u> Processador: 10 (dez) núcleos de processamento, frequência base de 3,0 GHz, frequência turbo de 4,5 GHz, suporte a processamento multithread;



gráficos: controladora gráfica integrada ao processador ou à placa-mãe, com suporte a aceleração gráfica por hardware e compatibilidade com APIs gráficas amplamente utilizadas, tais como DirectX 12 ou equivalente e OpenGL 4.4 ou superior, admitindo compartilhamento dinâmico de memória com a memória RAM do sistema;

memória: 16GB de memória DDR4 3200 MHz (expansível até 64GB) - deve implementar tecnologia dual channel;

armazenamento: 512 GB SSD M.2 2280 PCIe Gen4 TLC Opal/ controladora de vídeo integrada à placa mãe com suporte a DirectX 12 e OpenGL 4.4 - serão aceitos compartilhamento dinâmico ou predefinido - deve conter, no mínimo, 01 (uma) saída VGA, 01 (uma) saída digital no padrão HDMI e 01 (uma) saída DisplayPort;

rede: Gigabit Ethernet (10/100/1000), Wi-Fi 6 AX201 2x2 AX + Bluetooth 5.1 inclusos;

portas frontais no gabinete: 01 (uma) USB-C® 3.2 Gen 1 (com suporte à transferência de dados e carregamento de 5V@3A), 02 (duas) USB 3.2 Geração 1, 01 (um) conector combinado de fone de ouvido/microfone (3,5 mm), 01 (uma) entrada de microfone (3,5 mm);

portas traseiras nativas na placa-mãe: no mínimo 02 (duas) USB 2.0, 02 (duas) USB 3.2 Gen 1 (uma com suporte a Smart Power On), 01 (uma) saída HDMI 2.1 TMDS, 01 (uma) saída DisplayPort 1.4, 01 (uma) saída VGA, 01 (uma) porta Ethernet RJ-45 padrão gigabit 10/100/1000;

dimensões do gabinete (posição horizontal): largura: entre 285 e 360mm - altura: entre 90 e 170mm - profundidade: entre 272 e 300mm;



			periféricos: teclado e mouse USB desenvolvidos pelo mesmo fabricante do equipamento ou desenvolvidos especialmente para o mesmo em regime de OEM, acompanhando as cores primárias do gabinete - o teclado deve conter, no mínimo, 104 teclas no padrão ABNT/ABNT2 e com todos os caracteres da língua portuguesa e possuir ajuste de inclinação; sistema operacional: O equipamento deverá ser fornecido com licença original do sistema operacional profissional **Microsoft Windows 10 Pro ou Microsoft Windows 11 Pro, 64 bits, em português do Brasil, devidamente licenciado para uso em regime OEM; Certificação: O fabricante do equipamento deverá possuir certificação ativa junto à Desktop Management Task Force (DMTF), constando na lista oficial de membros disponível no sítio eletrônico da entidade. *A exigência de sistema operacional Windows decorre da necessidade de compatibilidade com a infraestrutura tecnológica existente na instituição, incluindo domínio de rede, políticas de segurança e softwares corporativos utilizados pelos usuários. Referência(s): LENOVO THINKCENTRE NEO 50s GEN 4 (não obstando participação de produtos similares ou equivalentes de diversas marcas e modelos)
02	05 UNID.	NOTEBOOK INTEL CORE i5	Com no mínimo os seguintes requisitos Sistema Operacional *Windows 10 ou 11 PRO 64-bits original;





		<u>processador:</u> 08 núcleos octacore (04 P-cores e 04 E-cores) e 12 Threads - frequência: 1.70 GHz até 4.70 GHz ou superior; <u>memória:</u> 16 GB RAM DDR4 3200MHz ou superior-expansível até 32 GB <u>tela:</u> 15,6" LED - painel: IPS - resolução Full HD (1920x1080) - proporção 16:9 - taxa de atualização 60 Hz - tempo de resposta: 25~ 27 ms - brilho: 250 nits - taxa de contraste: 800:1 color gamut (NTSC): 45% - tecnologia anti reflexo / <u>gráficos:</u> Adaptador gráfico dedicado com, no mínimo, 2 GB de memória de vídeo dedicada GDDR5 - suporte às tecnologias NVIDIA® CUDA™, NVIDIA® PhysX™, PureVideo® HD, Microsoft® DirectX® 11.2 e 12, OpenGL 4.4, OpenCL™ 1.1 e decodificação de vídeo acelerada por hardware, UHD para processadores da 12ª geração com memória compartilhada com a memória RAM; <u>áudio:</u> dois alto-falantes estéreo / armazenamento: 512 GB SSD PCIe 3.0 x4 NVMe (M.2 2280) ou superior / webcam: HD com 1280 x 720 de resolução e gravação de áudio e vídeo em 720p a 30 FPS / wireless e rede: wifi compatível com IEEE 802.11a/b/g/n/ac R2 + ax wireless - suporte a redes com frequência de 2.4 GHz e 5 GHz - com tecnologia 2x2 MU-MIMO - suporte a wi-fi 6 - bluetooth 5.0 - lan cabeada tipo gigabit ethernet, wake on LAN ready <u>teclado:</u> teclado numérico independente - tipo membrana em português do Brasil padrão ABNT 2 - atalho com função multimídia (Play/pause, parar, voltar, avançar, aumentar volume e diminuir volume) / touchpad: multi- gestual com dois botões - certificação Microsoft Precision Touchpad
--	--	--



			<u>alimentação e bateria:</u> adaptador AC Bivolt de 3 pinos (65W) com cabo certificação INMETRO - bateria de 4 células (Li- fon) 48Wh (autonomia da bateria estimada em 8 horas, dependendo das condições de uso) ou superior <u>interfaces e conexões:</u> 01- 3.5mm combo audio jack ,01 HDMI 1.4, 01 USB 3.2 Gen 1 Type-A - no mínimo, 01 USB 3.2 Gen 1 Type-C , 02 USB 2.0 Type-A; <u>upgrade e expansão:</u> slot ocupado M.2 2280, compatível com unidades SSD PCIe 3.0 NVMe x2/x4 de até 512GB ou superior - slot livre SATA 3, compatível com HDD ou SSD SATA 3 2.5" de até 2TB ou superior. *A exigência de sistema operacional Windows decorre da necessidade de compatibilidade com a infraestrutura tecnológica existente na instituição, incluindo domínio de rede, políticas de segurança e softwares corporativos utilizados pelos usuários. Referência(s): Acer A515-57-57T3 (não obstando participação de produtos similares ou equivalentes de diversas marcas e modelos)
03	02 UNID.	UNIDADE DE DISCO SAS 04TB 7200 RPM	Informações de proteção (T10 DIF): sim / Superparidade: sim / baixo halogênio: sim / tecnologia PowerChoice: sim / tecnologia PowerBalance: sim / cache, multissegmentado: no mínimo, 256MB/ armazenamento em cache de gravação avançado (flash NOR interna 2M): sim / tempo médio entre falhas (MTBF): no mínimo 2.000.000 horas / taxa de confiabilidade em operação total 24/7 (AFR, taxa anual de falhas): no máximo, 0.44% / erros irrecuperáveis de leitura por bits lidos: no máximo, 01 sector por 10E15/ velocidade





			de rotação: no mínimo, 7200 rpm/velocidade de acesso da interface (Gb/s): 12.0, 6.0, 3.0 / temperatura de operação: no mínimo, entre 5°C a 60°C/ resistência a impacto em operação 2ms leitura/gravação: no mínimo, 70/40G/ resistência a impacto fora de operação 1ms/2ms: no mínimo, 150/300G Referência(s): SEAGATE EXOS 7E10 SAS 512N ST4000NM001B (não obstando participação de produtos similares ou equivalentes de diversas marcas e modelos)
04	05 UNID.	TELA LED PARA NOTEBOOK LENOVO IDEAPAD	Tamanho: 15.6" / resolução: 1366 x 768 / acabamento: fosca / tipo de iluminação: LED slim / tipo de fixação da tela: superior/inferior / conector: inferior direito / quantidade de pinos: 30 / procedência: grade A+ / referência: TE148 Referência(s): BOE TE148-LN-0013 (não obstando participação de produtos similares ou equivalentes de diversas marcas e modelos)
05	01 UNID.	Impressora de crachás com 2(dois) Ribbons coloridos extras e 200(duzentos) Cartões PVC branco	Sublimação de tinta direto no crachá; - Regravável; - Colorida; - Modo de impressão 300 dpi; - Impressão frente e verso; - Memória 128 Mb; inicialização protegida (secure boot), Trusted Platform Module (TPM) e criptografia ponta a ponta; Conectividade: USB e Ethernet (padrão). Referência: Entrust Sigma DSE Duplex
06	25 UNID.	MONITOR 24" FULL HD LED	Tamanho da tela: no mínimo, 23,8" / tipo de painel: VA ou IPS / tela curva: não / resolução da tela: no mínimo, full HD



				(1920x1080) / deve possuir ajuste de inclinação da tela / proporção da tela: 16:9 / brilho: no mínimo, 250 cd/m2 / taxa de atualização da tela: no mínimo, 75Hz / tempo de resposta MPRT: de 01 a 05ms / deve possuir proteção antirreflexo / ângulo de visão horizontal e vertical: no mínimo, 178° para ambos / deve possuir tecnologia para redução de luz azul / deve permitir montagem VESA / deve possuir, no mínimo, 01 (uma) conexão HDMI e 01 (uma) conexão VGA ou 02 (duas) conexões HDMI. Referência(s): AOC 24B35HM2 ou LG24MS500 ou SAMSUNG T350 ou MSI PRO-MP245V (não obstando participação de produtos similares ou equivalentes de diversas marcas e modelos)
--	--	--	--	--

7. ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: estimativa do valor da contratação, acompanhada dos preços unitários referenciais, das memórias de cálculo e dos documentos que lhe dão suporte, que poderão constar de anexo classificado, se a Administração optar por preservar o seu sigilo até a conclusão da licitação (inciso VI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A estimativa do valor da contratação será elaborada com base em pesquisa de mercado, mediante a utilização de múltiplas fontes de consulta, tais como contratações similares realizadas por outros órgãos e entidades da Administração Pública, análise de preços praticados por empresas especializadas no ramo pertinente ao objeto, bem como outras fontes idôneas disponíveis.

O levantamento observará critérios técnicos que assegurem a confiabilidade das informações coletadas, mediante a utilização de parâmetros comparáveis, registro das fontes consultadas e memória de cálculo detalhada, de modo a garantir a economicidade e a razoabilidade dos custos estimados, em conformidade com os princípios da Administração Pública e com as disposições da Lei nº 14.133/2021.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS





Após a consolidação dos dados coletados e definição do preço estimado de referência, será realizada a pesquisa de mercado.

Os documentos da pesquisa de preços deverão constar do processo de contratação e serão parte integrante deste estudo.

7.1. Metodologia de levantamento de preços

Para a definição da estimativa de preço, serão consideradas as seguintes fontes de referência:

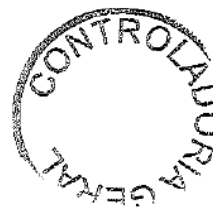
- a) Contratos anteriores realizados por esta Casa Legislativa, analisando valores atualizados e compatíveis com o objeto da contratação;
- b) Pesquisas de mercado, com coleta de cotações junto a empresas do setor tecnologia e eletrônicos;
- c) Bases de dados públicos, como painéis de preços governamentais e contratações similares realizadas por outros órgãos da Administração Pública.

7.2. Composição do Cálculo do Valor Estimado

A estimativa deverá considerar os seguintes elementos de custo:

- a) Preço unitário de cada item, definido a partir do valor médio das cotações válidas obtidas na pesquisa de preços;
- b) Quantidade de itens a serem adquiridos, estimada com base na demanda operacional da Câmara Municipal.
- a) Composição da média de valores baseada nas cotações coletadas;
- b) Eventuais despesas associadas à aquisição (frete, montagem, instalação).

A memória de cálculo detalhada, bem como a documentação que fundamenta a estimativa do valor da contratação, poderá ser disponibilizada junto ao edital de licitação, uma vez que a Administração decidiu não resguardar seu sigilo até a finalização do processo licitatório, nos termos do inciso VI do §1º do artigo 18 da Lei nº 14.133/2021, bem como os princípios da





publicidade, da transparência e do controle social, assegurando-se o acesso às informações que fundamentam a formação do preço estimado.

A adoção dessa metodologia busca garantir que a contratação ocorra dentro de valores justos e compatíveis com o mercado, assegurando a economicidade e a eficiência na aplicação dos recursos públicos.

8. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO (OU NÃO) DO OBJETO

Fundamentação: justificativas para o parcelamento ou não da solução (Inciso VIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Compete à administração buscar o menor dispêndio possível de recursos, assegurando a qualidade da aquisição e/ou da prestação do serviço, o que exige a escolha da solução mais adequada e eficiente dentre as diversas opções existentes já por ocasião da definição do objeto e das condições da contratação, posto que é essa descrição que impulsiona a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública, objetivo precípua da licitação, nos termos do artigo 11, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/2021. Nessa linha é a lição de Marçal Justen Filho:

“Como regra, as contratações promovidas pela Administração apresentam um custo. Esse custo consiste não apenas no montante de recursos públicos transferidos a terceiros. Mais que isso, o custo imposto à Administração se relaciona com a necessidade de opção entre diversas soluções mutuamente excludentes. Quando a Administração desembolsa um montante de recursos para uma contratação determinada, o referido montante não poderá ser utilizado para promover outras atividades. Por isso, existe o dever de a Administração desembolsar o menor valor possível para obter uma prestação porque isso lhe assegurará a possibilidade de desenvolver outras atividades com os recursos remanescentes. A vantagem caracteriza-se como a adequação e satisfação do interesse coletivo por via da execução do contrato. A maior vantagem possível configura-se pela conjugação de dois aspectos inter-relacionados. Um dos ângulos relaciona-se com a prestação a ser

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



executada por parte da Administração; o outro vincula-se à prestação à cargo do particular. A maior vantagem apresenta-se quando a Administração assume o dever de realizar a prestação menos onerosa e o particular se obriga a realizar a melhor e mais completa prestação. Configura-se, portanto, uma relação custo-benefício. A maior vantagem corresponde à situação de menor custo e maior benefício para a Administração." (grifou-se)

Mais adiante, aduz ainda o mesmo autor:

"Proíbe-se a aplicação de recursos públicos em empreendimentos com dimensões não estimadas ou estimadas em perspectivas irreais, inexecutáveis, onerosas ou não isonômicas. Não poderá ser desencadeado um empreendimento sem serem cumpridas todas as exigências prévias. Nem sequer poderá iniciar-se a licitação sem o cumprimento de tais requisitos, que se inserem na fase interna da atividade administrativa. (...).

As duas finalidades básicas da etapa interna: A primeira finalidade da Lei é evitar contratações administrativas defeituosas, assim entendidas aquelas que se inviabilizem ao longo da execução do objeto ou que não assegurem o aproveitamento mais eficiente dos recursos públicos. Outra finalidade legal é promover uma licitação satisfatória, reduzindo o risco de conflitos, impugnações e atrasos. Para atingir essas duas finalidades, é imperioso que a Administração identifique de modo perfeito o objeto a ser executado, a presença dos requisitos legais de admissibilidade da contratação e a conveniência da solução a ser adotada para execução do objeto contratado. Essa é a primeira etapa a ser cumprida pela Administração." (grifou-se)

A partir dessas premissas é que se deve avaliar o parcelamento do objeto, sem esquecer que, a rigor, objetos divisíveis, complexos ou de naturezas distintas devem ser parcelados em



itens independentes com vistas à ampliação da competitividade – princípio básico da licitação –, propiciando, assim, que os licitantes apresentem propostas individualizadas para cada um deles, de acordo com suas condições, e, igualmente, que o julgamento seja feito em relação a cada qual, o que usualmente resulta em preços mais vantajosos.

O não parcelamento do objeto, seja para os fins da adoção de um objeto único ou mesmo do agrupamento de itens em lotes – que por óbvio devem guardar compatibilidade entre si, admitir julgamento com base em um mesmo critério e permitir execução por um mesmo fornecedor –, por sua vez, deve ser visto com cautela e exige justificativa adequada e consistente, já que ao menos em tese reduz a competitividade, na medida que impõe a cotação do global ou de todos os itens que compõem cada lote pelos particulares, e pode também não resultar na escolha da proposta efetivamente mais vantajosa, em virtude de o julgamento considerar o custo total do objeto ou de cada lote definido, conforme o caso, e não dos itens isolados. Bem por isso é que a decisão relativa à divisão ou não do objeto deve ser motivada em cada caso concreto e deve ser precedida de estudos do mercado específico ainda na fase interna da contratação, que evidenciem a vantagem sob a ótica técnica e/ou econômica.

Neste sentido, a solução tratada neste estudo poderá ser parcelada, uma vez que a pesquisa realizada no mercado de equipamentos de informática evidencia a vantajosidade para a Administração.

Percebe-se, no caso em tela, que não existe uma relação de interdependência que poderia incorrer em redução da responsabilidade dos fornecedores em sendo a solução parcelada. Também não se observa algum impedimento na boa execução dos serviços ou alguma espécie de depreciação da qualidade dos equipamentos a serem fornecidos, visto que são itens cuja alta disponibilidade e variedade de comércio e distribuição são evidentes no mercado.

Sendo assim, se comprova, nesse contexto, que o parcelamento da solução é técnica e economicamente viável e que existe a possibilidade de assegurar a seleção da proposta apta a gerar o resultado de contratação mais vantajoso para a Administração Pública através da modalidade supramencionada.

Desse modo, o objeto da contratação será composto de 06 (seis) itens, de preço total a ser orçado pela Administração.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



9. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Fundamentação: Contratações correlatas e/ou interdependentes. (inciso XI do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Não há outras aquisições e ou contratações correlatas/ interdependentes além das previstas neste estudo, uma vez que o mesmo realizou a previsão da solução como um todo, descrevendo todos os produtos e/ou serviços a serem contratados para solucionar o problema enfrentado.

10. ALINHAMENTO COM O PLANO ANUAL DE CONTRATAÇÕES

Fundamentação: demonstrativo da previsão da contratação no Plano de Contratações Anual, de modo a indicar o seu alinhamento com o instrumento de planejamento do órgão ou entidade (inciso II do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

Até o momento da instrução do presente processo administrativo, ainda não foi instituído formalmente o Plano de Contratações Anual – PCA para o exercício corrente, razão pela qual não foi possível promover o alinhamento formal da presente contratação ao referido instrumento de planejamento.

Registra-se, contudo, que a Administração encontra-se em fase de implementação do Plano de Contratações Anual, o qual passará a contemplar, de forma sistematizada, as demandas previstas para os exercícios subsequentes, em observância às diretrizes de planejamento estabelecidas na Lei nº 14.133/2021.

Ressalta-se que, embora não haja PCA formalizado até o momento, a presente demanda encontra-se alinhada às necessidades institucionais do órgão e às previsões orçamentárias vigentes, atendendo ao interesse público e à continuidade dos serviços administrativos.

11. DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Fundamentação: demonstrativo dos resultados pretendidos, em termos de economicidade e de melhor aproveitamento dos recursos humanos, materiais e financeiros disponíveis (inciso IX do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS

Através da contratação em tela, pretende-se munir esta Casa Legislativa com os recursos computacionais necessários para o atendimento das demandas outrora identificadas pelo Departamento de Tecnologia da Informação. A aquisição de tais produtos visa apoiar e possibilitar o cumprimento das competências institucionais da CMSL.

São resultados a serem alcançados com a aquisição da solução de TIC:

Economicidade e Racionalização dos Custos:

a) A aquisição dos equipamentos, na forma pretendida, aloca um maior investimento inicial, porém garante, ao longo do tempo, substancial economia de recursos financeiros se comparada à locação daqueles por período equivalente ao da garantia a ser fornecida aos produtos;

b) Previsibilidade orçamentária, com valores predeterminados de aquisição, facilitando o planejamento financeiro da Câmara Municipal.

c) A aquisição/contratação, do modo que será realizada, é imprescindível para economicidade de recursos públicos, pois pretende-se adquirir os equipamentos da melhor qualidade possível dentro da melhor expectativa de preços em função da garantia da ampla participação e, conseqüentemente, de disputa saudável e compatível com a média do mercado.

Melhor Aproveitamento dos Recursos Humanos e Materiais:

a) Menor mobilização da estrutura pessoal do Departamento de T.I. para gestão do parque tecnológico da Câmara, reduzindo encargos com controle, manutenção e documentação dos equipamentos.

b) Otimização do tempo dos colaboradores/servidores, que poderão focar nas atividades institucionais utilizando equipamentos eficientes e com tecnologias correspondentes às demandas desta Casa Legislativa;

c) Previsão de alta disponibilidade dos equipamentos por um período razoável, devido à obrigação contratual de substituição em caso de mal funcionamento/defeitos dentro de prazo dilatado de garantia.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



Maior Eficiência e Qualidade na Prestação de Serviços

- a) Atendimento contínuo às demandas tecnológicas atuais, garantindo suporte adequado às atividades legislativas, administrativas e representativas da Câmara Municipal.
- b) A referida aquisição propiciará maior agilidade no desempenho das atividades práticas, finalísticas, administrativas e pesquisas desenvolvidas pelos servidores melhorando, assim, a qualidade e rapidez dos serviços públicos prestados à sociedade;

Sustentabilidade e Responsabilidade Ambiental

- a) Utilização de equipamentos mais novos e com tecnologias já alinhadas às atuais normativas de redução de emissão de poluentes, contribuindo para a sustentabilidade ambiental.

12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO

Fundamentação: providências a serem adotadas pela Administração previamente à celebração do contrato, tais como adaptações no ambiente do órgão ou da entidade, necessidade de obtenção de licenças, outorgas ou autorizações, capacitação de servidores ou de empregados para fiscalização e gestão contratual (inciso X do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A Câmara Municipal de Sete Lagoas pretende realizar a capacitação de servidores para fiscalização e gestão contratual, que poderá ocorrer concomitantemente ao processo de contratação.

Nesse sentido, para a aquisição de equipamentos de informática, em conformidade com as especificações exigidas, faz-se necessária a adoção das seguintes providências prévias, garantindo a regularidade e transparência do processo licitatório:

12.1 Justificativa da contratação

- a) Levantamento da necessidade de aquisição dos equipamentos;
- b) Comparação de custo entre as soluções viáveis (aquisição ou locação);
- c) Fundamentação legal e orçamentária.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS





12.2 Elaboração do Termo de Referência

- a) Definição detalhada dos requisitos técnicos;
- b) Condições de garantia;
- c) Critérios de aceitação e entrega.

12.3 Consulta ao Orçamento e disponibilidade financeira

- a) Verificação de dotação(ões) orçamentária(s) para a despesa;
- b) Reserva de recursos necessários para a contratação.

No tocante à capacitação de servidores, tal requisito não será necessário, uma vez que os equipamentos e/ou serviços a serem adquiridos são fornecidos, via de regra, já aptos à utilização, necessitando, eventualmente, de alguns procedimentos de preparação ou configuração, já perfeitamente assimilados pela equipe de T.I. desta Casa Legislativa.

No que diz respeito a eventuais adaptações no ambiente, as instalações elétricas, de rede e mobiliário se encontram, em sua maioria, já disponíveis na edificação, podendo haver necessidade de pequenas adequações pontuais, ainda assim de execução rápida e descomplicada.

Não serão necessárias obtenções de licenças, outorgas ou autorizações nem a capacitação de servidores para a operacionalidade dos equipamentos dentro do propósito a que se destinam.

13. IMPACTOS AMBIENTAIS

Fundamentação: descrição de possíveis impactos ambientais e respectivas medidas mitigadoras, incluídos requisitos de baixo consumo de energia e de outros recursos, bem como logística reversa para desfazimento e reciclagem de bens e refugos, quando aplicável (Inciso XII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A contratação em tela poderá impactar o meio ambiente, a partir da análise dos seguintes aspectos:

- a) através de um aumento no consumo de energia dentro da Instituição, visto que a quase totalidade dos equipamentos necessitam, intrinsecamente, de fornecimento de energia elétrica;

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS





b) através da geração, no futuro, de resíduos (lixo tecnológico) em face da inexorável obsolescência e consequente necessidade de inutilização/descarte dos equipamentos;

Em face do exposto, como medidas mitigadoras, a Câmara Municipal poderá tomar algumas providências, tais como:

a) procurar atrelar, sempre que possível, a aquisição de produtos e serviços que estejam em conformidade com as normativas de sustentabilidade (tais como a norma ISO 14001, o rótulo ecológico ABNT, a diretiva ROHS (diretiva europeia que impõe limites a utilização de substâncias perigosas como mercúrio, chumbo, etc.) e o selo Energy Star, dentre outros;

b) proporcionar e fomentar o processo de descarte seletivo do lixo eletrônico, disponibilizando sistema de coleta apropriado ou por meio de políticas de conscientização e/ou através de parcerias com entidades especializadas neste descarte;

c) sempre que possível, proporcionar a reciclagem e/ou o reaproveitamento dos ativos de T.I. através do direcionamento dos equipamentos servíveis a instituições ou entidades que possam utilizá-las, dentro dos trâmites cabíveis tendo em face a conformidade com a Administração Pública.

14. VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Fundamentação: posicionamento conclusivo sobre a adequação da contratação para o atendimento da necessidade a que se destina (inciso XIII do § 1º do art. 18 da Lei 14.133/2021).

A aquisição de computadores, periféricos e outros equipamentos de informática para a Câmara Municipal de Sete Lagoas é adequada para o atendimento do serviço público.

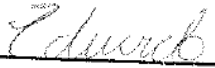
Esta aquisição permitirá otimizar recursos, mostrando-se mais vantajosa do que a locação dos equipamentos, levando-se em consideração a expectativa de vida útil dos produtos, e as condições de garantia estabelecidas, bem como a flexibilidade de manuseio e realocação do parque de informática dentro das dependências da Câmara Municipal. Além disso proporciona previsibilidade orçamentária, atendendo aos princípios da economicidade, eficiência e planejamento adequado dos recursos públicos.

Assim sendo, decide-se pela **VIABILIDADE** da contratação.

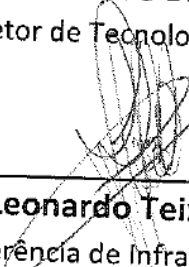
CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS



Sete Lagoas, 31 de março de 2026.


Eduardo Freitas
Diretor de Tecnologia da Informação

EDUARDO DINIZ FREITAS
Diretor de Tecnologia da Informação


Leonardo Teixeira Lobato
Gerência de Infraestrutura de T.I.

CÂMARA MUNICIPAL DE SETE LAGOAS
ESTADO DE MINAS GERAIS

☎ 31 3779-8300

📍 R. Domingos L'Ouverture, 335 - São Geraldo
Sete Lagoas/MG - CEP: 35700-177

✉ atendimento@camarasete.mg.gov.br
🌐 www.camarasete.mg.gov.br

