



**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG**

Rua Cel. Teodorinho, 232 – Centro – CEP: 35.543-000

Fone: (037) 3332-1719 – E-mail: camaramsfp@gmail.com

Site: www.camarasaofranciscodepaula.mg.gov.br

## **ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº 004/2026**

### **Lei Federal Nº 14.133/2021**

#### **1. INFORMAÇÕES BÁSICAS (Assunto)**

Trata de estudo técnico preliminar para realização de **“Aquisição de microcomputadores tipo desktop, monitores e nobreaks, incluindo entrega e garantia, destinados ao atendimento das necessidades operacionais e administrativas da Câmara Municipal de São Francisco de Paula/MG”**.

#### **2. DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE**

A CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG, em atendimento ao disposto no inciso I do art. 18 da Lei nº 14.133 de 1º de abril de 2021 que determina que a fase preparatória do processo licitatório seja caracterizada pelo planejamento, apresenta o relatório de Estudo Técnico Preliminar para embasar a aquisição de equipamentos de informática, com entrega e garantia, destinados a atender às necessidades operacionais e administrativas da Câmara Municipal de São Francisco de Paula/MG.

Atualmente, a Câmara Municipal possui 4 computadores desktops e 3 notebooks utilizados no dia a dia de trabalho por seus servidores, além de 9 notebooks destinados aos trabalhos dos vereadores desta Casa legislativa. Observa-se que, diante da constante evolução tecnológica, apenas os citados notebooks possuem tecnologia mais atual, os demais computadores desktops atualmente em uso apresentam limitações de desempenho, desgaste natural e incompatibilidade com a maioria dos softwares e sistemas atualizados, resultando em lentidão em seus processamentos, o que compromete a produtividade e dificulta o atendimento das demandas internas.

Assim a renovação é necessária para assegurar maior estabilidade no trabalho, reduzir falhas operacionais, melhorar o acesso a sistemas institucionais e oferecer melhores condições de atuação aos servidores. O fornecimento de novos computadores também contribui para a padronização dos equipamentos, facilitando manutenção, suporte técnico e organização do ambiente de TI. Diante disso, a contratação visa suprir necessidades reais e atuais desta Casa, garantindo infraestrutura mínima adequada para execução das atividades cotidianas da Câmara Municipal.

#### **3. AREA REQUISITANTE**

Tecnologia.

#### **4. PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL (PCA)**

Nos termos do inciso II do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, o Estudo Técnico Preliminar deve indicar a compatibilidade da contratação com o Plano de Contratações Anual (PCA), quando este estiver elaborado, de modo a assegurar o alinhamento entre o planejamento institucional e as necessidades da Administração.



**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG**  
Rua Cel. Teodorinho, 232 - Centro - CEP: 35.543-000  
Fone: (037) 3332-1719 - E-mail: camaramsfp@gmail.com  
Site: www.camarasaofranciscodepaula.mg.gov.br

Contudo, a contratação em questão não consta no Plano de Contratações Anual de 2026, uma vez que o referido instrumento ainda não foi formalizado no âmbito do Poder Legislativo Municipal.

Não obstante, a demanda apresenta caráter prioritário e de relevância institucional, estando em consonância com os princípios da eficiência, legalidade e planejamento que norteiam a nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos.

#### **5. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS À ESCOLHA DA CONTRATAÇÃO**

Nos termos do inciso III do § 1º do art. 18 da Lei Federal nº 14.133/2021, a definição dos requisitos necessários e suficientes à escolha da solução deve assegurar que a contratação atenda ao interesse público, com observância aos princípios da eficiência, economicidade e qualidade técnica.

A despesa decorrente desta contratação ocorrerá com emissão prévia de Nota de Empenho da Câmara Municipal de São Francisco de Paula/MG, conforme dotação orçamentária disponível e vinculada à programação financeira do exercício vigente.

Os requisitos técnicos e legais que fundamentam a escolha da solução mais adequada estão descritos a seguir:

**I - Requisitos Gerais:** Os equipamentos a serem adquiridos deverão atender às necessidades operacionais e administrativas da Câmara Municipal, observando integralmente as especificações definidas, de modo a assegurar desempenho adequado às atividades institucionais, bem como confiabilidade, durabilidade e padronização tecnológica, facilitando a manutenção, o suporte técnico e a sua gestão.

**II - Requisitos legais:** A contratação deverá observar integralmente a legislação vigente, especialmente as disposições da Lei Federal nº 14.133/21, bem como as demais normas aplicáveis às contratações públicas.

**III - Requisitos da Contratação:** Os computadores e demais equipamentos a serem fornecidos deverão atender, no mínimo, aos seguintes requisitos:

- a) Serem novos, de primeiro uso, em perfeito funcionamento;
- b) Possuírem compatibilidade com os sistemas operacionais e softwares utilizados pela Câmara Municipal;
- c) Atenderem às especificações técnicas mínimas a serem definidas no Termo de Referência;
- d) Acompanhados de todos os cabos, acessórios e manuais necessários ao pleno funcionamento;
- e) Possuírem garantia mínima do fabricante ou estabelecida no Termo de Referência, com suporte técnico adequado;
- f) Ter entrega realizada no endereço da Câmara Municipal, em prazo compatível com as necessidades administrativas, conforme será estabelecido.

#### **5.1. Fundamentação Jurídica da Contratação:**

Como é sabido, as contratações públicas devem ser precedidas de licitação, assegurada, especialmente, a igualdade de competição entre os concorrentes. Desta forma,



**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG**  
Rua Cel. Teodorinho, 232 – Centro – CEP: 35.543-000  
Fone: (037) 3332-1719 – E-mail: camaramsfp@gmail.com  
Site: www.camarasaofranciscodepaula.mg.gov.br

em regra, toda aquisição e contratação deve ser precedida de licitação, que, atualmente, deve ser regida tanto pela Lei n. 14.133/2021, as quais regulamentam o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, e instituem normas para licitações e contratos da Administração Pública. Daí legítimo concluir que o dever de licitar é imperativo constitucional imposto a todos os entes da Administração Pública.

Considerando a natureza dos equipamentos a serem adquiridos e a variação de demanda da Câmara Municipal, a adoção de Sistema de Registro de Preços revela-se mais adequada e vantajosa para a solução pretendida, por permitir aquisições conforme a necessidade, atendendo de forma gradual às demandas da institucionais, observados os princípios da eficiência, economicidade e interesse público.

Assim a presente contratação deverá encontrar amparo nos arts. 18, 23 e 82 da Lei Federal nº 14.133/2021, que dispõem sobre a fase preparatória, o planejamento das contratações públicas e da utilização do Sistema de Registro de Preços, respectivamente.

Não será admitida a adesão à Ata de Registro de Preços por órgãos não participantes, visando preservar o controle dos quantitativos estimados e a regular execução contratual.

## **6. LEVANTAMENTO DO MERCADO**

Considerando o problema a ser solucionado, conforme o objeto deste estudo, foi feita a análise de possíveis cenários e alternativas à administração, conforme a seguir:

### **6.1. SOLUÇÃO 1 – CONTRATAÇÃO DE EMPRESA ESPECIALIZADA PARA FORNECIMENTO DOS COMPUTADORES E PERIFÉRICOS POR SISTEMA DE RP:**

#### **I - VANTAGENS:**

- a) Aquisição de equipamentos novos, padronizados e em pleno funcionamento;
- b) Responsabilidade do fornecedor quanto à entrega, funcionamento, garantia e suporte técnico;
- c) Redução de riscos quanto a falhas de montagem e defeitos operacionais;
- d) Possibilidade de aquisição conforme a demanda da Câmara Municipal, em razão da adoção do Sistema de Registro de Preços;
- e) Maior previsibilidade de custos e simplificação da gestão contratual.

#### **II - DESVANTAGENS:**

- a) Possível elevação do valor unitário em comparação à compra separada de componentes;
- b) Limitação a personalização, restringindo-se as configurações definidas no Termo de Referência;

### **6.2. SOLUÇÃO 2 – AQUISIÇÃO DE COMPONENTES DE INFORMÁTICA DE FORMA INDIVIDUAL, PARA MONTAGEM DOS COMPUTADORES POR EQUIPE PRÓPRIA:**

#### **I - VANTAGENS:**

- a) Possibilidade de redução de custos por meio da aquisição separada dos componentes;
- b) Maior autonomia na escolha, combinação e montagem das máquinas, conforme necessidade;



**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG**  
Rua Cel. Teodorinho, 232 – Centro – CEP: 35.543-000  
Fone: (037) 3332-1719 – E-mail: camaramsfp@gmail.com  
Site: www.camarasaofranciscodepaula.mg.gov.br

c) Aproveitamento de recursos humanos interno, desde que capacitados.

**II - DESVANTAGENS:**

- a) Dependência de equipe interna ou profissional capacitado para montagem, configuração e testes;
- b) Fragmentação de garantia dos componentes, dificultando suporte técnico
- c) Maior risco de incompatibilidade entre os componentes e falhas de funcionamento;
- d) Sobrecarga dos recursos humanos disponíveis, aumentando o tempo para a disponibilização efetiva dos equipamentos;

**6.3. MELHOR SOLUÇÃO PARA A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**

A partir da análise das duas soluções apresentadas, conclui-se que a Solução 1 é a que atende melhor às necessidades da Câmara Municipal, ofertando maior segurança técnica, melhor gestão de recursos, economicidade ao interesse público, reduzindo riscos técnicos e operacionais, assegura a padronização dos equipamentos e mantém a responsabilidade pela entrega, garantia e suporte ao fornecedor. Além do Sistema de RP, possibilitar a realização das aquisições conforme a demanda, favorecendo melhor gestão administrativa e orçamentária.

A Solução 2, embora ofereça maior flexibilidade, envolve maior complexidade operacional, tanto no planejamento, gestão e mão de obra para sua realização. Dessa forma, a Solução 1 apresenta melhor adequação técnica e administrativa ao interesse público.

**7. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS**

Para a estimativa das quantidades de computadores e demais equipamentos a serem adquiridos, foi utilizado como referência a infraestrutura de TI atualmente existente na Câmara Municipal, considerando as atuais necessidades identificadas e a necessidade periódica de atualização e renovação tecnológica.

ITEM	DESCRIÇÃO DO ITEM/ ESPECIFICAÇÃO	UND	QTD
01	<b>MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP</b> - Processador com, no mínimo, 6 (seis) núcleos, admitindo-se modelos com maior número de núcleos e/ou threads, devendo atingir pontuação mínima de 23.000 (vinte e três mil) pontos no benchmark PassMark CPU Mark, conforme resultados disponíveis em <a href="http://www.cpubenchmark.net">www.cpubenchmark.net</a> , não sendo admitidos modelos descontinuados há mais de 5 (cinco) anos; Memória RAM, de no mínimo, 16 GB no padrão DDR4 ou DDR5, com frequência mínima de 3200 MHz, devendo ser fornecida em configuração dual channel; Placa-mãe compatível com o processador e a memória RAM ofertados, com no mínimo 2 (dois) slots para memória RAM e suporte a SSD do tipo NVMe; Armazenamento SSD, do tipo NVMe, com capacidade mínima de 500 GB; Fonte de alimentação de, no mínimo, 400W reais, com certificação 80 Plus ou superior; Gabinete padrão desktop, compatível com placas-mãe ATX ou microATX, com ventilação adequada, contendo no mínimo 6 (seis) portas USB, distribuídas entre painel frontal e traseiro. Deverá acompanhar Sistema Operacional Windows 11 Pro 64 bits, ou versão superior, em português (Brasil), devidamente licenciado, com chave de ativação válida. Produto novo, sem uso, com garantia mínima de 12 (doze) meses. Deverá ser acompanhado também de mouse óptico com fio USB e teclado multimídia com fio USB.	UND	10

*[Handwritten signature]*

*[Large handwritten signature]*

**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG**

Rua Cel. Teodorinho, 232 – Centro – CEP: 35.543-000

Fone: (037) 3332-1719 – E-mail: camaramsfp@gmail.com

Site: www.camarasaofranciscodepaula.mg.gov.br

	<b>Referência de Processador: Intel Core i5-13400, assim o processador a ser ofertado na proposta de preços pode ter seu desempenho equivalente ou superior ao do apresentado como referência, desde que atendidas as especificações mínimas exigidas.</b>		
02	<b>MONITOR DE LED 24 POLEGADAS</b> – Tela plana de 24" ou superior, tecnologia LED, resolução mínima Full HD (1920×1080), proporção mínima 16:9, com painel IPS, taxa de atualização mínima de 60 Hz, com menu em idioma português. Deverá possuir no mínimo uma entrada HDMI. Acompanhar base original com ajuste de inclinação. Alimentação compatível com 127V, bivolt automático, com fornecimento de cabo de força e cabo HDMI. Produto novo, com garantia mínima de 12 (doze) meses. <b>Referência: Monitores de 24" de fabricantes conhecidos no mercado, desde que atendidas as especificações mínimas exigidas.</b>	UND	10
03	<b>NOBREAK COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1200 VA</b> – do tipo interativo, com no mínimo 6 (seis) tomadas, padrão brasileiro, entrada e saída 127V, com proteção contra sobrecarga, curto-circuito e variações de tensão, com bateria interna recarregável, garantindo autonomia mínima de 10 (dez) minutos em carga típica de microcomputador. Produto novo, com garantia mínima de 12 (doze) meses. <b>Referência: Nobreaks com potência mínima de 1200 VA de fabricantes conhecidos no mercado, desde que atendidas as especificações mínimas exigidas.</b>	UND	5

**8. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO**

Para cálculo da estimativa do valor da contratação foi feita uma pesquisa junto a fornecedores locais; no sentido de encontrar valores realísticos dos produtos a serem adquiridos, tomando-se como referência para a estimativa, o valor da média dos preços pesquisados, conforme determinação do art. 23, IV, da Lei nº 14.133/21, de forma a subsidiar a contratação mais vantajosa para a Administração.

Para escolha dos fornecedores para a obtenção da estimativa do valor da contratação, foi levado em conta a referência tanto quanto as recomendações de clientes anteriores, como órgãos do Poder Executivo e Legislativo da região, e a idoneidade das empresas.

ITEM	NOME DO ITEM	UND	QTD	Valor Unitário estimado	Valor Total Estimado
01	MICROCOMPUTADOR TIPO DESKTOP	UND	10	R\$ 6.934,34	R\$ 69.343,38
02	MONITOR DE LED 24 POLEGADAS	UND	10	R\$ 906,76	R\$ 9.067,60
03	NOBREAK COM POTÊNCIA MÍNIMA DE 1200 VA	UND	5	R\$ 1.093,24	R\$ 5.466,20
<b>VALOR TOTAL ESTIMADO DA CONTRATAÇÃO:</b>					<b>R\$ 83.877,18</b>

**9. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA CONTRATAÇÃO**

O art. 40, inciso V, da Lei nº 14.133/2021, prevê o parcelamento do objeto sempre que essa medida puder ampliar a competitividade e gerar melhores condições para a Administração. A opção pelo parcelamento do objeto, com julgamento das propostas pelo critério de **MENOR PREÇO POR ITEM**, possibilita a participação de um maior número de fornecedores, inclusive aqueles que não detenham capacidade para fornecer a totalidade



## **CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG**

Rua Cel. Teodorinho, 232 – Centro – CEP: 35.543-000

Fone: (037) 3332-1719 – E-mail: camaramsfp@gmail.com

Site: www.camarasaofranciscodepaula.mg.gov.br

dos itens. Tal medida favorece a obtenção de preços mais vantajosos para a Administração, ao permitir a disputa individualizada por item, sem prejuízo à qualidade, padronização e atendimento das especificações técnicas previamente definidas. Dessa forma, o parcelamento mostra-se adequado à natureza dos bens a serem adquiridos e contribui para a economicidade e eficiência da contratação.

### **10. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO**

A solução proposta visa à reestruturação da infraestrutura de tecnologia da Câmara Municipal, com execução parcelada conforme a demanda. A atualização dos equipamentos de informática é medida essencial para assegurar a continuidade e a eficiência dos serviços administrativos, legislativos e demais atividades institucionais.

### **11. DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS**

A contratação tem como objetivo estruturar e modernizar a infraestrutura de tecnologia da Câmara Municipal, assegurando maior eficiência na gestão pública e melhor aproveitamento dos recursos disponíveis. Entre os resultados esperados, destacam-se:

- a) Reorganização e padronização das estações de trabalho de servidores;
- b) Fortalecimento da estrutura de processamento de dados;
- c) Melhoria da qualidade e agilidade dos serviços prestados aos cidadãos;
- d) Adequação a novas tecnologias;
- e) Aprimoramento da estrutura destinada as transmissões ao vivo de sessões legislativas.

De forma geral, a contratação busca não apenas a aquisição de equipamento de TI, mas representa o início da reestruturação da infraestrutura tecnológica da Câmara Municipal de São Francisco de Paula/MG, preparando-a para os desafios de gestão dos próximos anos.

### **12. PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS AO CONTRATO**

Antes da formalização da contratação, deverão ser observadas as providências necessárias, em conformidade com a Lei nº 14.133/2021, visando assegurar a regularidade, a eficiência e a transparência do processo.

As medidas a serem adotadas têm por objetivo garantir que a futura contratação atenda plenamente ao interesse público.

### **13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES**

Não há contratações correlatas ou interdependentes que impactem ou necessitem ser citadas no âmbito do presente Estudo Técnico Preliminar.

### **14. IMPACTOS AMBIENTAIS**

A presente contratação não gera impactos ambientais diretos.



**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG**  
Rua Cel. Teodorinho, 232 – Centro – CEP: 35.543-000  
Fone: (037) 3332-1719 – E-mail: camaramsfp@gmail.com  
Site: www.camarasaofranciscodepaula.mg.gov.br

## 15. ANÁLISE DE RISCOS

A análise de riscos integra este Estudo Técnico Preliminar com o objetivo de identificar, avaliar e tratar os fatores que podem comprometer a aquisição dos equipamentos de TI pretendidos pela Câmara Municipal de São Francisco de Paula/MG. A metodologia aplicada considera a probabilidade de ocorrência e o impacto potencial de cada risco, com a definição de medidas preventivas e corretivas adequadas.

**Risco 1:** Especificação técnica inadequada ou insuficiente:

Descrição: Definição imprecisa das configurações mínimas pode resultar na aquisição de equipamentos incompatíveis com as demandas reais da Câmara Municipal;

Impacto: Baixo desempenho, necessidade de rápida substituição ou contratação complementar;

Probabilidade: Média;

Medidas Preventivas: Levantamento prévio das necessidades por setor; Definição clara de requisitos mínimos de hardware e compatibilidade; Validação técnica das especificações antes da publicação do edital.

**Risco 2:** Fornecimento de equipamentos em desacordo com o edital:

Descrição: Entrega de equipamentos com configurações inferiores ou divergentes da proposta vencedora;

Impacto: Necessidade de devolução e troca dos itens ou punições cabíveis se necessárias;

Probabilidade: Baixa a média;

Medidas Preventivas: Exigência de catálogos técnicos na fase de habilitação/proposta; Conferência detalhada no recebimento; Previsão contratual de penalidades.

**Risco 3:** Atraso na entrega:

Descrição: Descumprimento do prazo estipulado em contrato;

Impacto: Atraso para a reestruturação tecnológica;

Probabilidade: Média;

Medidas Preventivas: Estabelecimento de prazo razoável e compatível com o mercado; Aplicação de sanções em caso de atraso injustificado; Planejamento prévio das demandas para evitar urgências.

**Risco 4:** Problemas na garantia e assistência técnica:

Descrição: Dificuldade na execução da garantia ou demora no suporte técnico.

Impacto: Paralisação temporária de estações de trabalho;

Probabilidade: Média;

Medidas Preventivas: Exigência de garantia mínima expressa no edital; Definição de prazo máximo para atendimento técnico; Preferência por fabricantes ou assistências com cobertura regional.

**Risco 5:** Obsolescência tecnológica durante a vigência da Ata:

Descrição: Atualizações tecnológicas rápidas podem tornar os equipamentos defasados ao longo da vigência do Registro de Preços.

Impacto: Redução da vida útil tecnológica dos equipamentos adquiridos tardiamente.

Probabilidade: Média.



**CÂMARA MUNICIPAL DE SÃO FRANCISCO DE PAULA/MG**  
Rua Cel. Teodorinho, 232 – Centro – CEP: 35.543-000  
Fone: (037) 3332-1719 – E-mail: camaramsfp@gmail.com  
Site: www.camarasaofranciscodepaula.mg.gov.br

Medidas Preventivas: Definição de especificações atualizadas e compatíveis com padrões de mercado; Previsão de possibilidade de modelos equivalentes ou superiores, sem aumento de preço.

**Risco 6:** Variação de preços de mercado:

Descrição: Oscilações de mercado podem gerar desinteresse do fornecedor na manutenção da proposta registrada;

Impacto: Pedido de cancelamento da Ata ou dificuldade de fornecimento;

Probabilidade: Baixa a média;

Medidas Preventivas: Pesquisa de preços consistente; Observância das hipóteses legais de revisão e cancelamento previstas na Lei nº 14.133/2021.

Os riscos identificados são administráveis e comuns a contratações de bens de tecnologia. Com especificação adequada, fiscalização no recebimento e cláusulas contratuais claras, a contratação por Registro de Preços mostra-se juridicamente segura e operacionalmente viável para atender às demandas da Câmara Municipal.

#### **16. CONCLUSÃO DO ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR (art. 18 1º, XIII)**

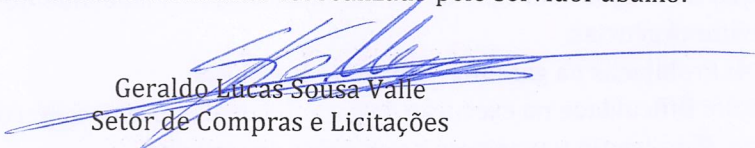
Diante das análises realizadas, conclui-se que a contratação é técnica e administrativamente viável, estando a necessidade devidamente caracterizada e compatível com as atribuições da Câmara Municipal de São Francisco de Paula/MG.

Verifica-se, ainda, que a adoção do Sistema de Registro de Preços mostra-se adequada à natureza da demanda, permitindo aquisições conforme a necessidade administrativa, com maior eficiência e racionalização dos recursos públicos.

Assim, recomenda-se o prosseguimento do procedimento, mediante adoção do Registro de Preços, nos termos delineados neste Estudo Técnico Preliminar.


#### **17. APROVAÇÃO E ASSINATURA**

O presente Estudo Técnico Preliminar foi realizado pelo servidor abaixo:

  
Geraldo Lucas Sousa Valle  
Setor de Compras e Licitações

O Presidente da Câmara Municipal de São Francisco de Paula/MG aprova este Termo de Referência com sua solução escolhida.

São Francisco de Paula/MG, 23 de abril de 2026.

  
Paulo Henrique de Carvalho  
Presidente da Câmara Municipal