



# MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

## ESTADO DE SÃO PAULO

### ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

#### INTRODUÇÃO

O presente Estudo Técnico Preliminar tem por finalidade subsidiar a abertura de processo licitatório para aquisição de materiais de informática, nos termos da Lei nº 14.133/2021, demonstrando a necessidade da contratação, a adequação da solução proposta e a viabilidade técnica, econômica e ambiental da contratação.

#### 1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE

A aquisição de materiais de informática faz-se necessária para garantir a continuidade das atividades administrativas e operacionais da instituição, assegurando o adequado funcionamento dos equipamentos, a reposição de itens desgastados ou obsoletos e o suporte às demandas rotineiras dos setores. A ausência desses materiais pode comprometer a eficiência, a produtividade e a qualidade dos serviços prestados.

#### 2 – PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL

Conforme disposto no inciso II do § 1º do art. 18 da Lei nº 14.133/2021, para o exercício de 2025 não houve a elaboração do Plano de Contratações Anual por parte da Administração. Ainda assim, a presente contratação encontra-se alinhada ao planejamento administrativo, uma vez que se refere à aquisição de material de consumo essencial e de caráter contínuo.

#### 3 – REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

Os materiais de informática a serem adquiridos deverão atender às especificações técnicas usuais de mercado, possuir garantia mínima legal, ser novos, sem uso prévio, e compatíveis com os equipamentos existentes na instituição. Deverão, ainda, atender às normas técnicas aplicáveis e possuir procedência regular.

#### 4 – ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES

A presente estimativa de quantidades foi realizada, considerando o histórico de utilização do bem, a qual vem suprindo a demanda da Administração.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.
01	<b>DESKTOP Mini-Itx</b> Processador 10 núcleos / 12 threads – 3,7Ghz ou superior 16GB RAM DDR4. NVMe 1t + SSD 512gb. Licença Windows 11 Pro. Monitor 23" Full HD. Teclado e mouse com fio ABNT2. Garantia 36 meses on-site.	UN	50
02	<b>Notebook</b> Processador 6 núcleos / 12 threads / Passmark ≥ 10200. 16GB RAM DDR4. SSD 240GB ou NVMe ou superior Tela 15" HD, HDMI, teclado ABNT2. Windows 11 Pro. Garantia 36 meses on-site.	UN	50



MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO  
ESTADO DE SÃO PAULO

03	<b>Nobreak 1200VA</b> Entrada 115/220V, saída 115V Garantia 12 meses.	UN	150
04	<b>Memória RAM 8GB DDR4 3200MHz. (Ref: RTX5060TI)</b> Garantia 12 meses.	UN	50
05	<b>Placa de Vídeo 8GB</b> Suporte DirectX 12, OpenGL 4.5, Vulkan, CUDA ou superior. Saídas DisplayPort/HDMI (min. 2). Garantia 12 meses. Referência Nvidia RTX5060Ti ou superior	UN	20
06	<b>Teclado e Mouse Sem Fio</b> Conexão USB, alcance 10m, padrão ABNT2. Garantia 12 meses.	UN	50
07	<b>Teclado USB ABNT2</b> Cabo mínimo 1,5m. Garantia 12 meses.	UN	100
08	<b>Mouse USB Óptico.</b> Cabo mínimo 1,5m. Garantia 12 meses.	UN	100
09	<b>Access Point TP-Link Omada AC1750</b> Dual-band 2,4/5GHz, PoE, alimentação poe inclusa. Garantia 12 meses.	UN	20
10	<b>Adaptador Nano USB Wi-Fi Dual Band.</b> Conexão USB 2.0 ou superior. Garantia 12 meses.	UN	50
11	<b>Fonte de Alimentação Atx 500W</b> Entrada Bivolt automática. Garantia 12 meses.	UN	50
12	<b>Filtro de Linha 5 Tomadas</b> Bivolt, proteção contra surtos. Garantia 12 meses.	UN	50
13	<b>Bateria CR2032 (kits)</b> Voltagem 3V. Garantia 12 meses.	UN	50
14	<b>Cabo de Rede Cat5e</b> Caixa 300m Garantia 12 meses.	UN	20
15	<b>HD Externo 1TB.</b> USB 3.0. Garantia 12 meses.	UN	30
16	<b>Caixa de Som USB.</b> Potência 5W RMS, conexão USB.	UN	50
17	<b>Telefone VoIP/SIP</b> Suporte PoE, visor LCD – Entrada e saída de rede. Garantia 12 meses.	UN	80
18	<b>Fone Headset USB</b> Microfone com cancelamento de ruído. Garantia 12 meses.	UN	80



## MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO ESTADO DE SÃO PAULO

19	<b>Scanner Duplex</b> Velocidade 30ppm, ciclo 3500 folhas/dia, USB 2.0 ou superior, Resolução de 100 a 600 dpi.	UN	10
20	<b>Câmera IP</b> 2MP, PoE, IR 30m, IP67. Garantia 12 meses.	UN	50
21	<b>Transformador 1500W</b> Entrada 220/120V, saída 120V, filtro de linha. Garantia 12 meses.	UN	20
22	<b>Tablet 10,4"</b> 6GB RAM, 128GB armazenamento, 4G, Android 14, teclado magnético. Garantia 12 meses.	UN	50

### 5 – LEVANTAMENTO DE MERCADO

Foi realizado levantamento de mercado por meio de consultas a fornecedores do ramo, pesquisa em contratações similares realizadas por outros órgãos públicos e análise de aquisições anteriores da instituição, constatando-se a ampla oferta dos itens pretendidos, com preços compatíveis e fornecedores aptos a atender à demanda.

### 6 – ESTIMATIVA DO PREÇO DA CONTRATAÇÃO

A estimativa preliminar do preço da futura contratação foi elaborada com base nos valores obtidos por meio de orçamentos encaminhados por fornecedores do ramo, observando-se os preços praticados no mercado e visando garantir a compatibilidade com os princípios da economicidade e da razoabilidade.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR UNITÁRIO	VALOR TOTAL
01	COMPUTADOR DESKTOP I BÁSICO	50	UN	3.175,80	158.790,00
02	COMPUTADOR PORTÁTIL NOTEBOOK	100	UN	2.681,00	268.100,00
03	NOBREAK 1200VA	60	UN	499,00	29.940,00
04	MEMORIA RAM 8GB DDR4	100	UN	82,12	8.212,00
05	PLACA DE VIDEO 4GB DDR3	20	UN	325,00	7.040,00
06	TECLADO SEM FIO	50	UN	54,00	2.700,00
07	TECLADO	100	UN	18,45	1.845,00
08	MOUSE	100	UN	14,17	1.417,00
09	ACCESS POINT	20	UN	652,00	1.040,00
10	FONTE DE ALIMENTAÇÃO	30	UN	48,00	1.440,00
11	FILTRO DE LINHA COM 5 TOMADAS	50	UN	29,99	1.499,50
12	CAIXA DE CABO DE REDE CAT 5. COM 305 METROS	10	UN	614,00	6.140,00
13	HD DE 1 TB	50	UN	245,00	12.250,00
14	TELEFONE IP SIP VOIP	60	UN	230,00	13.800,00
15	SCANNER COM ALIMENTAÇÃO VERTICAL	10	UN	2.889,00	28.890,00
16	CAMERAS FULL HD	50	UN	299,75	14.987,50
17	TABLET 10 POLEGADAS – CONFORME ESPECIFICAÇÕES DO EDITAL	50	UN	1595,00	79.750,00
<b>VALOR TOTAL:</b>				<b>R\$ 637.840,50</b>	



# MUNICÍPIO DE MONTEIRO LOBATO

## ESTADO DE SÃO PAULO

### 7 – DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO

A solução que se mostrou mais vantajosa à Administração, após a análise das possibilidades existentes no mercado, preço estimativo e características do objeto é a realização por meio de processo licitatório.

Entende-se como melhor critério de julgamento ser o de menor preço por item, a fim de propiciar a maior participação de empresas possíveis e conseqüente economia de escala ao município.

Define-se ainda que a vigência do Contrato deverá ser de 12 (doze) meses, a fim de se prestar qualquer suporte pela contratante a fim da aplicação da garantia do equipamento.

### 8 – JUSTIFICATIVA PARA PARCELAMENTO

O parcelamento da solução é técnica e economicamente viável, visto o objeto a ser constituído por vários itens.

### 9 – DEMONSTRATIVO DOS RESULTADOS PRETENDIDOS

Com a contratação, espera-se assegurar a continuidade dos serviços administrativos, melhorar o desempenho operacional dos setores, reduzir falhas decorrentes da falta de materiais e garantir melhores condições de trabalho aos servidores.

### 10 – PROVIDÊNCIAS PRÉVIAS À CONTRATAÇÃO

Antes da contratação, deverão ser adotadas providências como: definição detalhada das especificações técnicas, elaboração do Termo de Referência, estimativa de preços, verificação da dotação orçamentária e definição da modalidade de licitação mais adequada.

### 11 – CONTRATAÇÕES CORRELATAS/INTERDEPENDENTES

Não há contratações correlatas ou interdependentes.

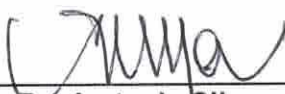
### 12 – IMPACTOS AMBIENTAIS

A contratação possui baixo impacto ambiental. Sempre que possível, serão priorizados materiais com maior durabilidade, eficiência energética e menor geração de resíduos, bem como fornecedores que adotem práticas sustentáveis, em conformidade com a legislação ambiental vigente.

### 13 – VIABILIDADE DA CONTRATAÇÃO

Diante do levantamento realizado, verifica-se que a contratação é viável sob os aspectos técnico, econômico e administrativo, estando alinhada às necessidades institucionais, ao planejamento anual e às normas legais aplicáveis, recomendando-se o prosseguimento do processo licitatório.

Monteiro Lobato, 26 de janeiro de 2026.

  
Amaury Donizete da Silva  
Secretário de Administração



## PARECER TÉCNICO

Monteiro Lobato/SP, 04 de Fevereiro de 2026.

# PARECER TÉCNICO – JUSTIFICATIVA DE PADRONIZAÇÃO DE EQUIPAMENTOS

## 1. OBJETO

Justificar tecnicamente a necessidade de aquisição de **Access Points da marca TP-Link**, bem como **câmeras IP de monitoramento da marca Intelbras**, em razão da infraestrutura tecnológica atualmente implantada, visando garantir compatibilidade, continuidade operacional, eficiência administrativa e economicidade dos recursos públicos.

## 2. JUSTIFICATIVA TÉCNICA – ACCESS POINTS TP-LINK (PLATAFORMA OMADA)

Atualmente, a infraestrutura de rede sem fio desta instituição encontra-se **integralmente gerenciada pela plataforma centralizada TP-Link Omada Controller**, responsável pelo controle, monitoramento e gerenciamento unificado de todos os Access Points em operação.

A adoção de equipamentos de outra marca acarretaria os seguintes impactos técnicos e operacionais:

- **Incompatibilidade com a plataforma Omada**, impossibilitando o gerenciamento centralizado;
- Necessidade de implantação de **múltiplas plataformas de gerenciamento**, aumentando a complexidade operacional;
- Perda de funcionalidades como:
  - Provisionamento centralizado;
  - Monitoramento em tempo real;
  - Atualizações de firmware em massa;
  - Políticas unificadas de segurança e controle de acesso;
- **Aumento de custos indiretos**, incluindo:
  - Treinamento de equipe técnica;

[www.tigs.com.br](http://www.tigs.com.br)



tecnologia da informação • gestão • segurança

Rua Caetés, 90 - V. Jaboicabeira  
CEP 12031-040 - Taubaté/SP  
+55 12 3026-2864



- Maior tempo de suporte e manutenção;
- Maior risco de falhas operacionais;
- Risco à **continuidade dos serviços de rede**, essenciais às atividades administrativas.

Do ponto de vista técnico e administrativo, a **padronização com equipamentos TP-Link compatíveis com Omada** garante:

- Continuidade da arquitetura existente;
- Maior eficiência operacional;
- Redução de custos de suporte e manutenção;
- Atendimento aos princípios da **economicidade e eficiência**, conforme a legislação vigente.

Dessa forma, a especificação da marca **TP-Link** se justifica **tecnicamente**, não caracterizando direcionamento indevido, mas sim **necessidade de compatibilidade tecnológica com o parque já instalado**.

### 3. JUSTIFICATIVA TÉCNICA – CÂMERAS IP DE MONITORAMENTO INTELBRAS

A instituição dispõe atualmente de um sistema de videomonitoramento cujo **armazenamento e gerenciamento são realizados exclusivamente por NVRs (Network Video Recorders) da marca Intelbras**, os quais estão plenamente operacionais e integrados à infraestrutura de segurança existente.

A utilização de câmeras IP de fabricantes distintos poderia gerar:

- **Incompatibilidades de protocolo**, codec ou firmware;
- Limitações ou perda de funcionalidades como:
  - Detecção de movimento inteligente;
  - Análises de vídeo;
  - Gravação contínua e confiável;
- Instabilidade na gravação e no acesso às imagens;
- Necessidade de substituição dos NVRs existentes, gerando **custo adicional desnecessário ao erário**;
- Aumento da complexidade de suporte técnico e manutenção.

A padronização com câmeras IP da **marca Intelbras** assegura:

- **Compatibilidade total com os NVRs já instalados**;
- Manutenção da estabilidade e confiabilidade do sistema de segurança;
- Facilidade de expansão futura;

[www.tigs.com.br](http://www.tigs.com.br)



● tecnologia da informação ● gestão ● segurança

Rua Caetés, 90 - V. Jaboaticabeira  
CEP 12031-040 - Taubaté/SP  
+55 12 3026-2864



- Redução de custos operacionais;
- Atendimento aos princípios da **continuidade do serviço público e eficiência administrativa.**

Portanto, a especificação da marca Intelbras é **tecnicamente necessária**, baseada na infraestrutura já implantada e plenamente funcional.

---

## 4. CONCLUSÃO

Diante do exposto, conclui-se que a especificação das marcas **TP-Link para Access Points e Intelbras para câmeras IP de monitoramento** é **tecnicamente justificada**, fundamentada na necessidade de:

- Compatibilidade com sistemas existentes;
- Padronização tecnológica;
- Continuidade operacional;
- Redução de custos diretos e indiretos;
- Eficiência na gestão e manutenção dos sistemas.

Tal especificação atende plenamente aos princípios que regem a Administração Pública, não configurando restrição indevida à competitividade, mas sim **garantia de funcionamento adequado da infraestrutura tecnológica já implantada.**

Atenciosamente,

Jeannot Rasga Mariano  
TIGS Tecnologia