



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS
ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR - ETP

1. INTRODUÇÃO

O presente estudo técnico preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da aquisição proposta, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o Termo de Referência e demais documentos relacionados ao referido objeto, conforme previstos em normas legislativas.

Este estudo constitui a primeira etapa do planejamento para efetivação das contratações públicas, visando garantir a viabilidade e fundamentar o termo de referência, conforme estipulado na Lei nº 14.133/2021.

2. OBJETO DA AQUISIÇÃO

O objeto pretendido refere-se à aquisição Equipamentos Eletrônicos, conforme requisitos contidos no item 5 deste documento.

3. NECESSIDADE DA AQUISIÇÃO

Esta aquisição se faz necessária para o bom andamento na rotina dos trabalhos, garantindo a adequada execução de projetos e vistoria de obras públicas, considerando que os mesmos são essenciais para zeladoria do município e manutenção de vias e estradas.

4. ÓRGÃO REQUISITANTE

Secretaria Municipal de Obras e Serviços

5. REQUISITOS DA AQUISIÇÃO

A aquisição em questão, conforme especificação técnica elaborada por material informativo oficial confeccionado pela fabricante, podendo ser catálogo, manual técnico, ficha técnica, página do site do fabricante, que contenha elementos informativos de equipamento ofertado para verificação do atendimento de todas as exigências técnicas.

O(s) item(ns) deverá(ão) ser ofertado(s) de acordo com as especificações e condições estabelecidas, conforme a tabela a seguir, na qual consta(m) a(s) descrição(ões) completa(s), com a(s) respectiva(s) quantidade(s), unidade de apresentação, bem como os valor(es) máximos por item, que servirão como referencial para aceitação:



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEÇERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

QTD	UND	DESCRIÇÃO	VALOR UNIT
		Computador Com Teclado e Mouse	
		Processador	
		Intel® Core™ Ultra 7 265 (20-core, cache de 66MB, 1.8GHz to 5.3GHz)	
		Sistema operacional	
		Windows 11 Pro	
		Placa de vídeo *	
		Placa de Vídeo Integrada	
		Memória *	
		32GB DDR5 (2x16GB) 5200MT/s; Expansível até 64GB	
		Armazenamento	
01	UND	SSD de 1TB PCIe NVMe M.2 1,028"	R\$ 13.110,00
		Portas	
		Portas na parte frontal:	
		3 USB 3.2 Type-A de 1ª geração	
		1 USB 3.2 Type-C™ de 2ª geração (sem saída de vídeo/áudio)	
		1 entrada para headset	
		1 slot de cartão SD	
		Portas traseiras:	
		4 portas USB 2.0 Type-A	
		2 USB 3.2 Type-A de 1ª geração	
		1 Thunderbolt™ 4 (inclui saída de vídeo 4K)	
		1 HDMI (inclui saída de vídeo 4K)	
		1 Porta Ethernet RJ-45, 2.5GbE	
		1 áudio estéreo duplo (entrada/saída)	
		1 S/PDIF óptico	
		1 slot de trava Kensington	
		SLOTS DE EXPANSÃO	
		2 SSDs M.2, 2 compartimentos de disco rígido de 3,5" (1 M.2 adicional usado para a rede sem fio)	
		3 slots de expansão PCIe (x4, x4, x16)	
		Dois slots DIMM (compatíveis com até 64 GB de memória DDR5 a 5.600)	



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEÇERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

- **Dimensões**

Altura: 14,68" (372,9 mm)
Largura: 6,81" (173 mm)
Profundidade: 16,8" (426,9 mm)
Peso inicial (mínimo): 19 lb (8,62 kg)
Peso máximo: 28,5 lb (12,94 kg)

- **Chassi**

Chassis 460W Grafite

- **Wireless ***

Placa de Rede local sem fio (WLAN) Intel® Wi-Fi 7 BE200 (2x2)
802.11be com Bluetooth® 5.4 e Rede local com fio (LAN)
Ethernet RJ45 Gigabit 10/100/1000/2500 Mbps.

- **Energia**

Compatibilidade máxima com placas gráficas de 450 W (requer fonte de alimentação de 1.000 W)

Monitor 24"

Tamanho na diagonal

23,8"

Taxa de atualização / resolução

1920 x 1080

Tecnologia do painel

Tecnologia In-Plane Switching (IPS)

Ajustes, Altura, inclinação, rotação e giro

Portas

- **1 porta HDMI 1.4 (HDCP 1.4) (compatível com resolução Full HD de 1920 x 1080 a 100 Hz TMDS, como especificado no HDMI 1.4)**
- **1 porta DP 1.2 (HDCP 1.4)**
- **1 porta VGA**
- **1 porta USB 3.2 Type-B de 1ª geração para upstream**
- **3 portas USB 3.2 Type-A de 1ª geração para downstream**
- **1 porta USB 3.2 Type-C de 1ª geração para downstream com PD de até 15 W (somente dados)**



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

Cabos

- 1 cabo de alimentação
- 1 cabo de DP para DP de 1,8m
- 1 cabo USB 3.2 Type-A para B (upstream) de 1ª geração de 1,8m
- 1 cabo de HDMI para HDMI de 1,8 m

Drone

- Quantidade de baterias incluídas: 2.
- Resolução máxima da câmera: 4K.
- Frequência de funcionamento do Wi-Fi: 5 GHz.
- Câmera 4K para imagens de alta resolução.
- Sistema GPS com máxima distância de voo de 800 m.
- Tempo máximo de voo de 25 minutos.
- Controle remoto ergonômico para melhor conforto.
- Função de auto retorno para segurança em voos.
- Acompanhamento automático para capturas dinâmicas.
- Vídeo: Câmera UHD 4K 2048 x 1080P@25fps
- Distância máxima de Controle: 1200m
- Aplicativo: VS GPS PRO

01 UND

R\$ 1.1817,67

01 UND SSD240 GB 2.5 240GT-R preto

197,61

Os itens ofertados e entregues deverão ser de qualidade, que atenda minimamente às especificações técnicas acima descritas, além de ser novo e estar acondicionado na embalagem original, sem avarias, tais como amassados, saliências, arestas, esfoliações, rebarbas, empenos e/ou desgastes, devendo constar as informações do fabricante e descrição do produto e estar rotulado de acordo com a legislação vigente, além de conter o respectivo manual técnico de instalação e demais instruções, não sendo aceito equipamento que tenha sofrido qualquer processo de reaproveitamento, ou outro tipo de alteração, devendo a embalagem estar lacrada, resguardando as características originais, sendo considerada imprópria e deverá ser recusada quando estiver defeituosa ou inadequada, expondo o produto à algum tipo de contaminação e/ou deterioração, devendo vir acompanhado dos respectivos periféricos, cabos, mídias com aplicativos (drivers) e manuais técnicos e do sistema operacional em português (Brasil) com



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

instruções para instalação e configurações, quando necessário.

Quando o item exigir qualquer serviço de montagem ou de configuração por parte do fornecedor, para que desempenhe sua correta funcionalidade, o mesmo será de responsabilidade da Contratada, e a execução deverá ser agendada mediante acordo entre as partes.

Demais documentos, exigências ou informações necessárias para esta aquisição, deverão ser analisados pelo departamento competente que efetua as contratações públicas, conforme as normas aplicadas à modalidade adotada.

6. LEVANTAMENTO DE MERCADO

Providenciada a estimativa de preços junto a 3 (três) empresas do ramo de atividade e pela internet, para verificação dos valores praticados no mercado, da seguinte forma:

Fornecedores:

Razão Social						Recebimento
CENTRINET TECNOLOGIA LTDA. EPP						16/09/2.025
A3 INFOTECH COMÉRCIO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇO E INFORMÁTICA LTDA.						15/09/2.025
LCM SOLUÇÕES						16/09/2.025
REFERÊNCIA	ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	P. UNIT	P. MÉDIO
LCM SOLUÇÕES	1.1	COMPUTADOR COM MONITOR, TECLDO E MOUSE	UND	1,00	R\$ 13.850,00	R\$ 13.110,00
CENTRINET			UND	1,00	R\$ 12.990,00	
A3 INFOTECH			UND	1,00	R\$ 12.490,00	
LCM SOLUÇÕES	1.2	SSD240 GB 2.5 240GT-R preto	UND	1,00	R\$ 209,00	R\$ 203,00
CENTRINET			UND	1,00	R\$ 205,00	
A3 INFOTECH			UND	1,00	R\$ 195,00	
AMAZON	1.3	DRONE	UND	1,00	R\$ 1.590,00	R\$ 1.817,67
MAGALU			UND	1,00	R\$ 1.914,00	
MERCADO LIVRTE			UND	1,00	R\$ 1.949,00	
					VALOR TOTAL	R\$ 15.130,67

7. JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO ADOTADA

A aquisição de Equipamentos Eletrônicos é a solução mais adequada para atender às atuais necessidades, tendo em vista tratar-se de equipamento essencial e indispensável para a execução dos serviços, devido ao fato de que irá proporcionar eficiência, agilidade e qualidade no desenvolvimento dos trabalhos da requisitante,



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPECERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS

através da busca da proposta mais vantajosa, que ofereça o melhor custo-benefício para a Administração.

8. DA GARANTIA

A Contratada deverá fornecer os produtos com garantia mínima de 12 meses, contados a partir da data do recebimento definitivo do objeto, conforme o Termo de Recebimento Definitivo.

A garantia fornecida deverá cobrir todos os vícios, defeitos de fabricação, materiais e mão de obra, assegurando o perfeito funcionamento dos produtos durante o prazo estipulado.

Durante o período de garantia, a Contratada será responsável por todas as despesas decorrentes da execução dos serviços, como transporte, deslocamento de técnicos, mão de obra e peças, sem custo adicional para a Administração.

A Contratada deverá disponibilizar canal de atendimento para o acionamento da garantia, comprometendo-se a iniciar os procedimentos para o reparo ou a substituição dos produtos defeituosos no prazo máximo de 5 dias úteis a partir da notificação formal da Administração.

Caso o problema não seja sanado no prazo estipulado, a Contratada deverá providenciar a substituição imediata do produto por outro novo e idêntico ou superior, sem ônus para a Administração.

A garantia do produto é independente da vigência do contrato, ou seja, mesmo após a expiração do contrato, a Contratada continuará responsável pelo cumprimento da garantia.

9. DA QUANTIDADE A SER ADQUIRIDA

A quantidade necessária que deverá ser adquirida consta na tabela do item “5 – Requisitos da Aquisição” deste Estudo Técnico.

10. ESTIMATIVA DO VALOR DA AQUISIÇÃO

De acordo com o levantamento de valores praticados no mercado, o valor médio total estimado é de R\$ 15.130,67 (Quinze mil, cento e trinta reais e sessenta e sete reais centavos) para aquisição do objeto na íntegra, conforme preços unitários e totais orçados constantes na tabela em anexo, que servirão como valores referenciais, para que a aquisição não exceda ao estipulado.



PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE ITAPEÇERICA DA SERRA
ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA MUNICIPAL DE OBRAS E SERVIÇOS
11. CONCLUSÃO

Com base nas informações levantadas ao longo deste estudo técnico preliminar, fica evidenciado que adquirir o(s) item(ns) pleiteado(s) é a melhor solução a ser adotada pela Administração Pública, em virtude da demanda apresentada e da conveniência em proceder a aquisição para o bom andamento dos serviços, não havendo a interrupção devido à falta dos mesmos.

Itapeçerica da Serra, 16 de setembro de 2025.


JEAN CARLOS ALMEIDA DA SILVA
Secretaria Municipal de Obras e Serviços
DIRETOR INTERINO