

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

De acordo com a legislação de compras públicas, as contratações de serviços, obras e aquisições de materiais devem ser precedidas de Estudos Técnicos Preliminares (ETP), que é o documento constitutivo da primeira etapa do planejamento de uma contratação que caracteriza determinada necessidade, descreve as análises realizadas em termos de requisitos, alternativas, escolhas, resultados pretendidos e demais características, dando base ao anteprojeto, ao termo de referência ou ao projeto básico, caso se conclua pela viabilidade da contratação.

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo demonstrar a viabilidade técnica e econômica da aquisição de material de consumo de informática destinado a manutenção das Secretarias Municipais do Município de Santa Rita do Sapucaí / MG, bem como levantar os elementos essenciais que servirão para compor o Termo de Referência de forma a melhor atender às necessidades da Administração, do Município de Santa Rita do Sapucaí - MG, bem como fornecer informações necessárias para subsidiar o respectivo processo.

Neste contexto, o presente documento apresenta não apenas os estudos preliminares realizados que serve, essencialmente, para conhecer de forma mais aprofundada a demanda e identificar a viabilidade técnica e econômica da contratação pretendida, mas também traz o estudo de gerenciamento de riscos, materializado no mapa de riscos.

1. INFORMAÇÕES BÁSICAS

O presente estudo refere-se à análise da necessidade de aquisição de material de consumo de informática destinados ao atendimento da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí/MG.

2. DESIGNAÇÃO DA EQUIPE DE PLANEJAMENTO

O presente Estudo Técnico Preliminar foi elaborado pela Equipe abaixo relacionada:

- ✓ Anna Luiza dos Reis Vilela, Chefe de Convênios;
- ✓ Vanessa Cândido Moreira, Auxiliar Administrativo III;
- ✓ Brian Aluizio Carneiro de Lima, Chefe de Suporte de Tecnologia da Informação;
- ✓ Patrícia Scodeler Azevedo, Chefe de Compras em Saúde Pública.

3. DIRETRIZES QUE NORTEARÃO ESTE ETP

Os normativos que disciplinam os serviços a serem contratados são:

- ✓ Lei Federal N.º 14.133, de 01 de abril de 2020, "Lei de Licitações e Contratos Administrativos".

Ainda, esta contratação sem realização do Estudo Técnico Preliminar, pode levar à contratação que não produz resultados capazes de atender à necessidade da administração, com consequente desperdício de recursos públicos; ou à impossibilidade de contratar, com consequente não atendimento da necessidade que originou a contratação; ou levar às especificações indevidamente restritivas, com consequente diminuição da competição e aumento indevido do custo da contratação.

4. NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO *(Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)*

A aquisição de materiais de consumo de informática pelo Poder Público Municipal justifica-se pela necessidade de reposição constante desses itens, que são indispensáveis para a execução e padronização das diversas tarefas desempenhadas pelos servidores. Esses materiais impactam diretamente na qualidade dos serviços prestados, assegurando maior eficiência, agilidade e confiabilidade nos processos administrativos.

A disponibilização de recursos tecnológicos atualizados contribui para otimizar a comunicação, o armazenamento e o gerenciamento de informações, além de reforçar a segurança dos procedimentos internos da gestão pública. Dessa forma, garante-se não apenas a continuidade das atividades, mas também a mitigação de riscos e a redução de falhas que possam comprometer a prestação de serviços à população.

Ademais, a aquisição é essencial para a atualização contínua das ferramentas de tecnologia da informação, fator que sustenta a produtividade dos setores e possibilita a implementação de políticas públicas inovadoras. Ressalta-se que a ausência de materiais de informática pode comprometer a regularidade dos serviços, ocasionando atrasos e transtornos ao atendimento dos cidadãos.

Além do aspecto operacional, a aquisição de materiais de consumo de informática representa também uma medida estratégica de gestão pública. O uso adequado e contínuo desses recursos contribui para a transparência administrativa, possibilitando maior controle das informações, acompanhamento de indicadores e geração de relatórios mais precisos, fatores fundamentais para a tomada de decisões assertivas e alinhadas ao interesse público.

Outro ponto relevante está no atendimento às demandas crescentes por serviços digitais e pela modernização do setor público. A transformação digital é uma realidade e exige que a administração esteja preparada para oferecer soluções ágeis, seguras e acessíveis à população. Nesse sentido, a aquisição de materiais de informática de consumo não apenas sustenta as atividades cotidianas, mas também assegura que o município esteja apto a acompanhar a evolução tecnológica, fortalecendo a confiança do cidadão nos serviços prestados.

Portanto, a aquisição de materiais de consumo de informática tem como premissa principal o fortalecimento da eficiência administrativa, a melhoria da produtividade e a garantia do pleno funcionamento das Secretarias da Prefeitura Municipal de Santa Rita do Sapucaí.

5. SECRETARIAS REQUISITANTES *(Marcar as Secretarias)*

Secretaria Municipal de Governo
Secretaria Municipal de Educação
Secretaria Municipal de Administração e Recursos Humanos
Secretaria Municipal de Finanças
Procuradoria Geral do Município
Secretaria Municipal de Saúde
Secretaria Municipal de Obras e Serviços Urbanos
Controladoria Interna
Secretaria Municipal de Agricultura, Pecuária, Abastecimento e Meio Ambiente
Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
Secretaria Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo
Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social
Secretaria Mun. Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana

6. DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

De acordo com o art. 7º, §2º, em caso de não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.

6.1. DOS REQUISITOS

6.1.1. Assumir a responsabilidade integral pelo fornecimento, incluindo o transporte e a entrega nos locais indicados.

6.1.2. Fornecer produtos novos e de qualidade, conforme descrito na especificação de cada item e que atendam às necessidades da Administração Municipal.

6.1.3. Prestar assistência para todos os itens que apresentarem defeitos dentro do seu prazo de garantia e substituí-los, se necessário.

6.1.4. Para a identificação, as embalagens deverão conter na sua área externa a descrição/especificação e prazo de validade, bem como a quantidade correspondente ao item fornecido naquele volume.

6.1.5. O(s) produto(s) deverá(ão) ser entregue(s) no prazo máximo de até 15 (quinze) dias após o recebimento da Ordem de Fornecimento (OF), no(s) seguinte(s) endereço(s):

Para a Secretaria Municipal de Saúde:

→ **Almoxarifado da Saúde**, Rua Barão do Rio Branco, nº 297, Bairro Centro nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais.

Para as demais Secretarias:

→ **Almoxarifado Central**, Avenida Frederico de Paula Cunha, nº 925/931, Bairro Ozório Machado nesta Cidade de Santa Rita do Sapucaí, Estado de Minas Gerais.

6.2. DOS REQUISITOS DE SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL

Com relação aos critérios de sustentabilidade, os produtos deverão respeitar as normas e os princípios ambientais, minimizando ou mitigando os efeitos dos danos ao meio ambiente, utilizando, sempre que possível e disponível, tecnologias e materiais ecologicamente corretos, bem como promovendo a racionalização de recursos naturais.

6.3. DA APRESENTAÇÃO DE CATÁLOGOS

As proponentes deverão apresentar, juntamente com a proposta readequada, catálogo do(s) item(ns) que tiver vencido, contendo todas as informações que possibilitem a avaliação pelos servidores indicados pela Secretaria requisitante, visando analisar a compatibilidade com as especificações técnicas do Termo de Referência e demais normas aplicáveis.

As especificações definidas no Termo de Referência e na especificação do produto deverão ser igualadas ou poderão ser superadas por soluções que mantenham as exigências conceituais de padrão, desempenho e funcionalidades do Objeto pretendido, e, nesse caso, a proponente deverá, obrigatoriamente, sob pena de desclassificação, comprovar a superioridade e o atendimento às exigências em sua proposta.

Tais catálogos serão avaliados pela Equipe de Apoio Técnico, indicada pela(s) Secretaria(s) solicitante(s), que declarará o resultado da seguinte forma: **Aprovado; Reprovado** ou **Sem Catálogo**.

Em caso de reprovação a Equipe de Apoio Técnico deverá justificar o motivo, para que conste da Ata do Certame.

Caso haja a reprovação ou não apresentação dos catálogos ou ainda apresentação de catálogos em desacordo com o estabelecido acima, a proponente provisoriamente classificada será DESCLASSIFICADA naquele(s) item(ns).

Ocorrendo o estabelecido no subitem anterior, o(a) Pregoeiro(a) solicitará a apresentação dos catálogos da(s) proponente(s) remanescente(s), observada a ordem de classificação, até que se encontre a proponente que apresente catálogo de acordo com o exigido.

O(A) Pregoeiro(a) realizará negociação do preço com a(s) remanescente(s) chamada segundo a ordem de classificação, antes de solicitar o envio de catálogo.

6.4.1.1. Juntamente com os documentos de habilitação deverá ser apresentado Atestado de Capacidade Técnica, expedido por Pessoa Jurídica de direito público ou privado, comprovando que a proponente executou de forma satisfatória os Contratos assumidos, cujos objetos tenham sido similares ao deste Processo Licitatório.

6.4.2. Específica:

6.2.1. Laudos do item Calçado Tipo Tênis.

6.5. DA QUALIFICAÇÃO ECONÔMICO-FINANCEIRA

6.5.1. A proponente deverá apresentar Certidão Negativa de falência (conforme art. 69, caput, inciso II da Lei Federal N.º 14.133/2021), expedida pelo Cartório Distribuidor da sede da proponente (no caso de praças com mais de um Cartório Distribuidor, deverão ser apresentadas as certidões de cada um dos Distribuidores), datada dos últimos 90 (noventa) dias, ou que esteja dentro do prazo de validade expresso na própria Certidão.

6.5.2. Balanço patrimonial e demonstrações contábeis dos 2 (dois) últimos exercícios sociais, já exigíveis e apresentados na forma da lei, devidamente registrados na Junta Comercial do Estado de sua sede ou domicílio ou em outro órgão equivalente, devendo apresentar:

6.5.2.1. **Índice de Liquidez Geral (ILG)** igual ou maior que 1 (um). Será considerado como Índice de Liquidez Geral o quociente da soma do Ativo Circulante com o Realizável a Longo Prazo pela soma do Passivo Circulante com o Passivo Não Circulante.

$$\text{ILG} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE} + \text{REALIZÁVEL A LONGO PRAZO}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE} + \text{PASSIVO NÃO CIRCULANTE}}$$

6.5.2.2. **Índice de Liquidez Corrente (ILC)** igual ou maior que 1 (um). Será considerado como índice de Liquidez Corrente o quociente da divisão do Ativo Circulante pelo Passivo Circulante.

$$\text{ILC} = \frac{\text{ATIVO CIRCULANTE}}{\text{PASSIVO CIRCULANTE}}$$

A Comissão de Planejamento identificou apenas 1 (uma) modelagem de solução existente no mercado para o atendimento da demanda das secretarias solicitantes, conforme quadro abaixo.

SOLUÇÃO	DESCRIÇÃO
01	Aquisição de material de consumo de informática

Solução 1 – Aquisição de material de consumo de informática

Consiste na aquisição de materiais de consumo de informática necessários à manutenção e ao funcionamento dos equipamentos utilizados pela Administração Pública, assegurando a continuidade das atividades administrativas.

Vantagens:

1. Garante a continuidade dos serviços administrativos;
2. Permite a reposição dos insumos conforme a necessidade;
3. Possibilita ampla competitividade entre fornecedores, em razão da padronização dos itens;

Desvantagens:

1. Exige planejamento e acompanhamento do consumo para evitar a falta de materiais;
2. Está sujeita à variação dos preços praticados no mercado;
3. Pode haver indisponibilidade temporária de determinados modelos ou marcas compatíveis com os equipamentos existentes.

9. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO COMO UM TODO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

9.1. DA ESCOLHA DA SOLUÇÃO DE MERCADO

Após a análise das alternativas disponíveis, verifica-se que a aquisição de material de consumo de informática constitui a única solução de mercado apta a atender à necessidade da Administração Municipal. Os itens objeto da contratação são classificados como bens comuns, com especificações padronizadas e amplamente comercializados, sendo produzidos por fabricantes e fornecedores especializados no segmento de informática.

Não se identificam soluções substitutivas capazes de atender à finalidade pretendida, uma vez que tais materiais são indispensáveis para a reposição de insumos consumíveis e para a manutenção da operacionalidade dos equipamentos utilizados no desempenho das atividades administrativas. A ausência desses materiais comprometeria o funcionamento dos recursos de informática e, conseqüentemente, a continuidade e a eficiência da prestação dos serviços públicos.

Nesse contexto, a aquisição dos materiais de consumo de informática revela-se tecnicamente adequada para suprir a demanda da Administração, garantindo a disponibilidade dos insumos necessários sempre que houver necessidade de reposição, em conformidade com os princípios da eficiência, da economicidade e da continuidade do serviço público.

9.2. DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO ESCOLHIDA COMO UM TODO

A solução consiste na realização de procedimento licitatório, na modalidade Pregão, pelo Sistema de Registro de Preços, para futura e eventual aquisição de materiais de consumo de informática. A contratação compreenderá o fornecimento parcelado dos itens, conforme a efetiva necessidade da Administração, abrangendo insumos indispensáveis ao funcionamento dos equipamentos de informática.

A adoção do Sistema de Registro de Preços permitirá que as aquisições sejam realizadas somente quando houver necessidade de reposição dos materiais, evitando a formação de estoques desnecessários, reduzindo desperdícios e proporcionando maior eficiência na gestão dos recursos públicos. Além disso, a solução assegura a continuidade das atividades administrativas, mantendo a disponibilidade dos insumos necessários ao adequado funcionamento da infraestrutura tecnológica da Secretaria, em observância aos princípios da economicidade, da eficiência e da continuidade do serviço público.

10. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES A SEREM CONTRATADAS (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

As especificações e a estimativa das quantidades a serem contratadas constam no Quadro abaixo, conforme Documento de Formalização de Demanda (DFD).

A distribuição por Unidade Requisitante consta no Anexo II deste Estudo Técnico Preliminar.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNID.	QUANT.	VALOR MÉDIO	VALOR TOTAL
1	Adaptador ethernet USB 3.0 para RJ45 LAN GIGA 10/100/1000 MBPS	Unid.	132	R\$ 70,47	R\$ 9.302,04
2	Adaptador Splitter Rj45 Rede Lan Extensor Divisor Sinal Cabo Internet Duplicador Fêmea	Unid.	3	R\$ 45,91	R\$ 137,73
3	Adaptador USB para Wi-Fi dual band 1300 mbps	Unid.	112	R\$ 87,54	R\$ 9.804,48
4	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO: ÁLCOOL ISOPROPÍLICO COM ALTO GRAU DE LIMPEZA ELETRÔNICA, VASILHAME COM 1000 ML. DESCRIÇÃO: GRAU DE PUREZA: 99,8%,	Unid.	2	R\$ 54,37	R\$ 108,74
5	ALICATE CRIMPAR RJ45 Vazado RJ11 CAT5 CAT6 CAT7 Profissional	Unid.	3	R\$ 68,02	R\$ 204,06

6	BATERIA RECARREGAVEL de Li-Polimero para reposição em notebook.Procedência: Similar, bateria de reposição.Especificações:Modelo: NV-4267121-2S;Características nominais: 7.4V == 5000mAh 37Wh;Tensão máxima: 8.4V;Requisitos de segurança: GB 31241-2014;Armazenamento: 0°C ~ +60°C;Garantia do vendedor: 3 meses	Unid.	100	R\$ 305,17	R\$ 30.517,00
7	Cabo extensor USB 1,8m	Unid.	5	R\$ 17,46	R\$ 87,30
8	Cabo Força Energia Tripolar, 10A - 3 metros	Unid.	8	R\$ 40,13	R\$ 321,04
9	Cabo HDMI 2m 2.0 4K 19 Pinos - Plug 90 GrausEm total conformidade com o padrao HDMI 2.0 - Oferecem todos os recursos do padrao 1.4 - Atingem 18Gbps de largura de banda - Permitem a resolucao de 4K em 3D com ate 60 quadros por segundo - 32 canais de som - Proporcao de imagem de cinema (21:9) para a melhor experiencia em filmes e games - 90Âº Plug especial - Nao forca a entrada dos aparelhos - Classificacao Fiscal (NCM): 85444200 Recursos: - sRGB - YCbCr - 4:2:2/4:4:4 - Audio 24bit, 192Khz, 8 canais LPCM - Blu-Ray e HD DVD com resolucao maxima.	Unid.	2	R\$ 24,36	R\$ 48,72
10	CABO HDMI 5M: CABO HDMI X HDMI, COM 5 METROS, BLINDADO 4K 3D 1.4 19 PINOS, COM FILTRO PARA ÁUDIO E VÍDEO, CABO PRODUZIDO EM COBRE, COM TRATAMENTO ANTICHAMA. MATERIAL DE REVESTIMENTO DO CONECTOR: OURO; FREQUÊNCIA OPERAÇÃO: 470-860 MHZ	Unid.	15	R\$ 45,10	R\$ 676,50
11	Cabo VGA X VGA para monitor - 2 metros	Unid.	15	R\$ 37,37	R\$ 560,55
12	Caixa de som para computador - par - estéreo, 5 W RMS potência, saída de som P2, 3,5 mm saída USB, alimentação USB, relação sinal/ruído s/n 60 dB.	Unid.	18	R\$ 52,64	R\$ 947,52
13	Cartão de Memória 256G	Unid.	2	R\$ 296,09	R\$ 592,18
14	CARTUCHO de Tinta HP Colorido 664	Unid.	5	R\$ 92,04	R\$ 460,20
15	CARTUCHO de Tinta HP Preto 664	Unid.	5	R\$ 89,18	R\$ 445,90
16	CONECTOR KEYSTONE RJ45 FÊMEA KIT COM 10 PEÇAS.	Kit	13	R\$ 54,75	R\$ 711,75
17	Emenda de cabo de rede RJ45 blindado 1000mbps, (kit com 10 unidade)	kit	1	R\$ 53,15	R\$ 53,15
18	Fone de ouvido Headset telefonista com fio de 2m a USB	Unid.	21	R\$ 67,00	R\$ 1.407,00
19	Fonte de alimentação 350w bivolt chaveada (acompanha cado de força), 10A, 1 conector ATX 24pinos, 2 conectores molex (PATA/IDE), 2 conectores SATA, chave seletora manual, entrada de 110/220v, eficiência máxima 70%, pico de 250w, MTBF de 1000.000 horas 25C, proteção elétrica (OVP, OCP, OPP, SCP), cooler de 80mm ultra silencioso, cabos com capa de proteção.	Unid.	14	R\$ 188,43	R\$ 2.638,02
20	Fonte de alimentação 500W Fan Cooler: 1x 12CM Conectores de saída: 1x ATX 24 pinos 1x 4 pinos 1x PCIe 6+2 2x IDE 4x SATA Entrada: Tensão AC: 110V/230V Frequência: 50/60Hz	Unid.	57	R\$ 206,37	R\$ 11.763,09
21	FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC, BIVOLT AUTOMÁTICO (100-240V), SAÍDA DE 12V E CORRENTE MÍNIMA DE 2A, POTÊNCIA MÍNIMA DE 24W, COM CONECTOR TIPO PLUG FINO 3,5 MM X 1,35 MM, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DIVERSOS	Unid.	100	R\$ 51,86	R\$ 5.186,00

22	Fonte Universal Notebook 120W + 8 Adaptadores - BIVOLT. Voltagem de entrada: AC 110 v240V. Freqncia: 50/60hz. Corrente de entrada: 1.3A. Maximo: Voltagem de saída: (9-15v) 5.5A. Maximo - 24 v 4A. Protecao de sobrecarga: Sim. Protecao de curto-circuito: Sim. Potencia de saída: 120 w maximo. Seguintes voltagens: 12v/ 15v /16v / 18v/19v / 20v / 22v e 24v	Unid.	4	R\$ 130,65	R\$ 522,60
23	HD Externo Portátil 4TB USB 3.0 Preto	Unid.	3	R\$ 1.091,21	R\$ 3.273,63
24	Kit 4 CARTUCHOS compatíveis para Epson Stylus Office TX620 FWD - Modelo da Tinta de Referência: - T 140; Cor de impressão: preto, magenta, amarelo e ciano); Conteúdo: Preto 25 ml / Coloridas 10ml cada. (Kit)	Unid.	6	R\$ 95,03	R\$ 570,18
25	Kit 4 TINTAS para Epson L3110 / L3150 / L3250 Eco-Tank. Modelo da Tinta de Referência: T544; Cor de impressão: CMYK (cyan, magenta, yellow e black); Conteúdo: 70ml cada. (Kit)	Unid.	40	R\$ 140,79	R\$ 5.631,60
26	Kit 4 TINTAS para Epson L375/L380/L395/L495 Eco-Tank. Modelo da Tinta de Referência: T664; Cor de impressão: CMYK (cyan, magenta, yellow e black); Conteúdo: 70ml cada. (Kit)	Unid.	20	R\$ 145,69	R\$ 2.913,80
27	Kit 4 TINTAS para Epson L4160 EcoTank. Modelo da Tinta de Referência: T504; Cor de impressão: CMYK (cyan, magenta, yellow e black); Conteúdo: 70ml cada. (Kit)	Unid.	6	R\$ 153,28	R\$ 919,68
28	Kit conversor de Midia para RJ45 Fibra Óptica para Cabo de Rede + 100 Metros de Cabo Óptico Mini Drop Flat 01 FO Pronto Para Uso Conectorizado com Conectores T-Rosca SC UPC Azul	Unid.	4	R\$ 256,42	R\$ 1.025,68
29	Memoria RAM 16GB DDR5	Unid.	3	R\$ 1.521,83	R\$ 4.565,49
30	Memoria RAM 8GB - DDR4	Unid.	15	R\$ 399,33	R\$ 5.989,95
31	Mouse com fio 1.5/2.0metros, USB, 1000dpi, sensor óptico, 3 botões. Apresentar Catalogo.	Unid.	322	R\$ 16,05	R\$ 5.168,10
32	Mousepad Big Foot com Apoio de Pulso (236x205mm), Ergonomico, Antiderrapante, PretoSuperficie: macia - Forma: personalizado Dimensoes: - Altura do produto principal (em mm): 236 mm - Largura do produto principal (em mm): 205 mm - Profundidade do produto principal (em mm): 16 mm Caracteristicas: - Antiderrapante: sim - Apoio de pulso: sim Materiais: - Material interno: Gel Compatibilidade: - Tipo de sensor compativel: laser, optico	Unid.	18	R\$ 38,25	R\$ 688,50
33	Organizador guia de cabo de rede para rack	Unid.	5	R\$ 47,82	R\$ 239,10
34	Painel cego para rack padrão 19 polegadas, altura 1U, destinado ao fechamento frontal de espaços livres em racks de rede ou servidores - fabricado em aço ou material metálico resistente - acabamento em pintura eletrostática na cor preta - compatível com racks padrão 19" - com furos para fixação padrão - fornecido com ou sem kit de parafusos - KIT CONTENDO 10 UNIDADES - produto novo - deverá ser apresentado catálogo, ficha técnica ou documento equivalente que comprove as especificações - marca e modelo apenas como referência, sendo aceito produto equivalente ou superior.	kit	1	R\$ 198,54	R\$ 198,54
35	PATCH PANEL CAT5E / CAT6 24 PORTAS COM SUPORTE GUIA TRASEIRO	Unid.	1	R\$ 159,06	R\$ 159,06

36	PEN DRIVE 128 GB USB 2.0 OU SUPERIOR TAXA DE TRANSFERENCIA 15 M/S, COMPATÍVEL COM SOPE- RACIONAL: WINDOWS XP, VISTA, 7, MAC OS 10+ E LINUX	Unid.	38	R\$ 84,11	R\$ 3.196,18
37	PEN DRIVE 32G USB, LEITURA 10MB/S E GRAVA- ÇÃO 3MB/S PRETO, OU SUPERIOR.	Unid.	13	R\$ 46,68	R\$ 606,84
38	Pen Drive 64 Gb USB 2.0 ou superior, taxa de transferen- cia 15 M/S, Compatível com SOperacional: WINDOWS, MAC OS E LINUX	Unid.	70	R\$ 67,85	R\$ 4.749,50
39	Porca + parafuso gaiola para rack (kit 50 peças)	Kit	1	R\$ 62,72	R\$ 62,72
40	Régua de energia rack 19", 8/10 tomadas traseiras, com disjuntor e voltímetro (frontal), proteção elétrica de sobrecarga, 10/20A	Unid.	1	R\$ 119,74	R\$ 119,74
41	Rolo De Fita Velcro Para Organização 19mm X 3,6mts Cor Preto	Unid.	1	R\$ 45,18	R\$ 45,18
42	Spray limpa contato	Unid.	1	R\$ 22,06	R\$ 22,06
43	SSD 120 GB; Interface SATA 6Gb/s; leituras de até 550MB/s ou superior; Gravação 520MB/s ou superior; Garantia mínima de 12 meses. Formatos 2,5 pol e Msata	Unid.	5	R\$ 180,00	R\$ 900,00
44	SSD 240GB OU SUPERIOR; INTERFACE SATA 6GB/S; LEITURAS 530MB/S OU SUPERIOR; GRAVACAO 430MB/S OU SUPERIOR. GARANTIA MINIMA DE 12 MESES.	Unid.	4	R\$ 323,30	R\$ 1.293,20
45	SSD 480GB OU SUPERIOR; 2,5" INTERFACE SATA 6GB/S; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	Unid.	28	R\$ 453,21	R\$ 12.689,88
46	SSD Externo 2TB USB 3.2 com capa e cabo USB-C.	Unid.	1	R\$ 1.621,49	R\$ 1.621,49
47	Teclado padrão ABNT 2 com interface USB - Cor Preto. Apresentar Catálogo.	Unid.	308	R\$ 42,22	R\$ 13.003,76
48	Testador/localizador de cabo de rede - indicado para cabos dos modelos RJ11, RJ45, USB E BNC.	Unid.	1	R\$ 66,16	R\$ 66,16
49	Toner Compatível Elgin Pantum P2500	Unid.	10	R\$ 51,91	R\$ 519,10
50	TONER compatível para HP Laserjet Pro MFP M125a (CF 283 A) - Rendimento mínimo 1.500 cópias.	Unid.	6	R\$ 40,16	R\$ 240,96
51	TONER compatível para impressora Brother DCP B7535 DW - Rendimento 2.600 cópias.	Unid.	3	R\$ 70,63	R\$ 211,89
52	TONER compatível para impressora Brother DCP L5652 DN - Rendimento mínimo 8.000 cópias.	Unid.	3	R\$ 75,44	R\$ 226,32
53	TONER compatível para impressora HP Laser 107W	Unid.	2	R\$ 44,27	R\$ 88,54
54	TONER compatível para impressora HP Laser P1102W e M1132 MFP	Unid.	2	R\$ 46,85	R\$ 93,70
55	TONER compatível para impressora Ricoh SP5210	Unid.	6	R\$ 199,54	R\$ 1.197,24
56	TONER compatível para impressora Samsung ML1660 /1665	Unid.	9	R\$ 58,51	R\$ 526,59
57	Tonner Compatível com Samsung 2165 W	Unid.	10	R\$ 93,23	R\$ 932,30
58	Tonner compatível HP Laserjet P1005 - CB435A (HP35A)	Unid.	10	R\$ 55,78	R\$ 557,80
59	Tonner compatível para impressora Samsung SL M3375FD Cartucho de toner Laserjet, modelo MLT204L. Preto	Unid.	15	R\$ 62,74	R\$ 941,10
60	Unidade de Imagem (Fotocondutor) p/ Samsung ProX- press M3375FD M3375 3375FD 3375	Unid.	10	R\$ 89,88	R\$ 898,80

61	Webcam Full HD para videoconferência Câmera para vídeo com resolução mínima Full HD (1920 x 1080p), indicada para videoconferências, gravações e transmissões em tempo real. Especificações mínimas: Resolução: Full HD 1080p (mínimo) Conexão: USBFormato de vídeo: widescreen Recursos: ajuste automático de iluminação Proteção de privacidade: integrada Fixação: suporte ajustável para monitor/notebook Cor: preta ou similar	Unid.	4	R\$ 162,76	R\$ 651,04
----	---	-------	---	------------	------------

11. ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O quadro acima demonstra que a estimativa do valor da contratação é de **R\$ 153.300,97 (cento e cinquenta e três mil e trezentos reais e noventa e sete centavos)**, onde constam os preços unitários referenciais.

Ressalta-se que, os valores foram levantados mediante pesquisa de preços de mercado, que podem ser acessadas no Anexo I deste documento.

12. JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO OU NÃO DA SOLUÇÃO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

O inciso II do § 2º do art. 40 da Lei 14.133/2021 exprime a necessidade do parcelamento para proporcionar competitividade às empresas que compõem o mercado e economicidade à Administração Pública que ampliará as possibilidades de contratar com melhor qualidade e menor preço, permitindo, com isso, a participação de um número maior de empresas.

II - o aproveitamento das peculiaridades do mercado local, com vistas à economicidade, sempre que possível, desde que atendidos os parâmetros de qualidade;

Como regra geral, devemos seguir o princípio do parcelamento, quando for tecnicamente viável e economicamente vantajoso (Art. 40, V, b). A esse respeito, o Tribunal de Contas da União editou a Súmula n. 247, transcrita a seguir:

"É obrigatória a admissão da adjudicação por item e não por preço global, nos editais das licitações para a contratação de obras, serviços, compras e alienações, cujo objeto seja divisível, desde que não haja prejuízo para o conjunto ou complexo ou perda de economia de escala, tendo em vista o objetivo de propiciar a ampla participação de licitantes que, embora não dispondo de capacidade para a execução, fornecimento ou aquisição da totalidade do objeto, possam fazê-lo com relação a itens ou unidades autônomas, devendo as exigências de habilitação adequar-se a essa divisibilidade."

A divisibilidade é pressuposto técnico do parcelamento, sendo o aspecto econômico representado pelas vantagens obtidas com a divisão do objeto em itens, cuja economicidade é proporcionada pela redução de custos e despesas para a Administração contratante.

Diante do exposto, esta contratação será feita por ITEM, para garantir uma maior competitividade e economicidade da contratação.

13. CONTRATAÇÕES CORRELATAS E/OU INTERDEPENDENTES *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Em relação às contratações correlatas e/ou interdependentes, verificou-se que, não existem contratações correlatas nem interdependentes para a viabilidade e contratação desta demanda.

14. GERENCIAMENTO DE RISCOS

No curso da contratação em tela, assim como em toda contratação, vislumbram-se a possibilidade de ocorrência de eventos negativos (riscos) que podem frustrar ou dificultar o atingimento do objetivo pretendido.

O gerenciamento de riscos aqui implementado tem por finalidade mitigar a possibilidade de ocorrência desses eventos negativos.

Diante dos fatos, o Quadro abaixo traz os riscos levantados pela Comissão de Planejamento.

RISCO	PROBABILIDADE	IMPACTO	DANO	AÇÕES PREVENTIVAS	AÇÕES CORRETIVAS	RESPONSÁVEL
Especificação inadequada dos itens	Baixa	Médio	Aquisição de materiais incompatíveis com os equipamentos da Secretaria.	Elaborar especificações técnicas detalhadas e validar previamente a compatibilidade dos materiais.	Promover diligências, substituição dos itens ou aplicação das penalidades contratuais, quando cabíveis.	Secretaria Requisitante
Estimativa inadequada das quantidades	Média	Médio	Falta de materiais ou saldo insuficiente durante a vigência da ata.	Levantar o histórico de consumo e estimar a demanda considerando a necessidade de reposição.	Realizar novo procedimento licitatório ou contratação complementar, se necessário.	Secretaria Requisitante
Atraso na entrega dos materiais	Média	Médio	Interrupção das atividades administrativas por falta de insumos.	Estabelecer prazo de entrega compatível e acompanhar a execução da Ata de Registro de Preços.	Notificar o fornecedor, aplicar sanções previstas e convocar fornecedor remanescente, quando cabível.	Fiscal e Secretaria Requisitante
Fornecimento de materiais em desacordo com as especificações	Baixa	Médio	Prejuízo ao funcionamento dos equipamentos e necessidade de substituição dos produtos.	Definir claramente as especificações e realizar conferência no recebimento.	Recusar os materiais, exigir substituição e aplicar as sanções previstas no edital e na ata.	Fiscal
Falha na gestão	Baixa	Médio	Descumprimento	Designar gestor e	Corrigir as falhas	Gestor e Fiscal

e fiscalização da Ata de Registro de Preços			contratual sem adoção tempestiva das providências cabíveis.	fiscal da ata e acompanhar periodicamente sua execução.	identificadas, registrar as ocorrências e adotar as medidas administrativas pertinentes.	da Ata
---	--	--	---	---	--	--------

15. ALINHAMENTO ENTRE A CONTRATAÇÃO E O PLANEJAMENTO (Obrigatório conforme § 2º do Art. 7º)

Inicialmente, é imprescindível analisar o alinhamento da contratação com as metas do Plano Plurianual (PPA) e com o Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA).

A presente contratação encontra-se prevista na Lei Orçamentária Anual – exercício 2026 (Lei Municipal N.º 5.739, de 22 de dezembro de 2025) e no Plano Municipal de Contratações Públicas (PMCA).

16. MODALIDADE E TIPO DE AQUISIÇÃO

A adoção da modalidade Pregão Eletrônico justifica-se em razão de o objeto da contratação consistir no fornecimento de materiais de consumo de informática classificados como bens comuns, cujos padrões de desempenho e qualidade podem ser objetivamente definidos por meio de especificações usuais de mercado, nos termos do art. 6º, inciso XIII, e do art. 29 da Lei Federal nº 14.133/2021. A realização do certame em ambiente eletrônico amplia a competitividade, assegura maior transparência ao procedimento, possibilita a participação de fornecedores de diversas localidades e favorece a obtenção da proposta mais vantajosa para a Administração, em observância aos princípios da isonomia, da competitividade, da eficiência e da economicidade.

Quanto ao modo de disputa aberto e fechado, sua adoção mostra-se adequada por conciliar a ampla competição proporcionada pela fase de lances sucessivos com a apresentação de uma proposta final fechada pelos licitantes mais bem classificados. Essa sistemática estimula a redução dos preços durante a etapa competitiva e, ao mesmo tempo, possibilita o oferecimento de condições ainda mais vantajosas ao término da disputa, contribuindo para a seleção da proposta de menor preço sem comprometer a competitividade do certame.

Por sua vez, a utilização do Sistema de Registro de Preços revela-se a solução mais apropriada, considerando que a necessidade de aquisição dos materiais possui caráter estimado, eventual e condicionado à reposição de insumos de informática, não sendo possível definir previamente o momento exato nem a quantidade efetivamente necessária durante o período de vigência da contratação. Nesse contexto, o registro de preços permite que as aquisições sejam realizadas de forma parcelada, conforme a demanda da Administração, evitando a formação de estoques desnecessários, reduzindo desperdícios, racionalizando a aplicação dos recursos públicos e assegurando a continuidade do funcionamento dos equipamentos e das atividades desenvolvidas pela Administração.

17. RESULTADOS PRETENDIDOS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

Com a presente contratação, pretende-se assegurar a disponibilidade contínua de materiais de consumo de informática necessários ao adequado funcionamento dos equipamentos utilizados pela Administração Pública, evitando interrupções nas atividades administrativas decorrentes da falta de insumos. Busca-se, ainda, garantir maior eficiência na execução dos serviços, celeridade no atendimento às demandas internas e à população, bem como promover a racionalização dos recursos públicos por meio de aquisições realizadas conforme a efetiva necessidade, reduzindo desperdícios e evitando a formação de estoques desnecessários.

Espera-se, por fim, manter a infraestrutura tecnológica em condições adequadas de funcionamento, contribuindo para a continuidade, qualidade e eficiência da prestação dos serviços públicos.

18. PROVIDÊNCIAS A SEREM ADOTADAS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

O contrato deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as cláusulas avençadas e as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução total ou parcial.

Em caso de impedimento, ordem de paralisação ou suspensão do contrato, o cronograma de execução será prorrogado automaticamente pelo tempo correspondente, anotadas tais circunstâncias mediante simples apostila.

As comunicações entre o órgão e a contratada devem ser realizadas por escrito sempre que o ato exigir tal formalidade, admitindo-se o uso de mensagem eletrônica para esse fim.

O órgão poderá convocar representante da empresa para adoção de providências que devam ser cumpridas de imediato.

Após a assinatura do contrato ou instrumento equivalente, o órgão poderá convocar o representante da empresa contratada para reunião inicial para apresentação do plano de fiscalização, que conterá informações acerca das obrigações contratuais, dos mecanismos de fiscalização, das estratégias para execução do objeto, do plano complementar de execução da contratada, quando houver, do método de aferição dos resultados e das sanções aplicáveis, dentre outros.

A execução do contrato deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo fiscal do contrato, ou pelos respectivos substitutos (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, caput).

O fiscal do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Administração.

O fiscal do contrato anotará no histórico de gerenciamento do contrato todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato, com a descrição do que for necessário para a regularização das faltas ou dos defeitos observados. (Lei nº 14.133, de 2021, art. 117, §1º).

Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção.

O fiscal do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso.

No caso de ocorrências que possam inviabilizar a execução do contrato nas datas aprazadas, o fiscal do contrato comunicará o fato imediatamente ao gestor do contrato.

O fiscal do contrato comunicará ao gestor do contrato, em tempo hábil, o término do contrato sob sua responsabilidade, com vistas à renovação tempestiva ou à prorrogação contratual.

O fiscal do contrato verificará a manutenção das condições de habilitação da contratada, acompanhará o empenho, o pagamento, as garantias, as glosas e a formalização de apostilamento e termos aditivos, solicitando quaisquer documentos comprobatórios pertinentes, caso necessário.

Caso ocorram descumprimento das obrigações contratuais, o fiscal do contrato atuará tempestivamente na solução do problema, reportando ao gestor do contrato para que tome as providências cabíveis, quando ultrapassar a sua competência.

O gestor do contrato coordenará a atualização do processo de acompanhamento e fiscalização do contrato contendo todos os registros formais da execução no histórico de gerenciamento do contrato, a exemplo da ordem de serviço, do registro de ocorrências, das alterações e das prorrogações contratuais, elaborando relatório com vistas à verificação da necessidade de adequações do contrato para fins de atendimento da finalidade da administração.

O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais.

O gestor do contrato acompanhará os registros realizados pelos fiscais do contrato, de todas as ocorrências relacionadas à execução do contrato e as medidas adotadas, informando, se for o caso, à autoridade superior àquelas que ultrapassarem a sua competência.

O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual, baseado nos indicadores objetivamente definidos e aferidos, e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações.

O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pelo agente ou pelo setor com competência para tal, conforme o caso.

19. POSSÍVEIS IMPACTOS AMBIENTAIS *(De acordo com o art. 7º, §2º, em caso do não preenchimento deste campo, devem ser apresentadas as devidas justificativas.)*

A contratação apresenta baixo potencial de impacto ambiental, uma vez que seu objeto consiste na aquisição de materiais de consumo de informática. Entretanto, podem ocorrer impactos relacionados à geração de resíduos sólidos, especialmente cartuchos, toners, embalagens plásticas, cabos e demais componentes descartados após o uso, bem como ao consumo de matérias-primas e energia empregados em seu processo de fabricação.

Como medidas de mitigação, deverão ser priorizados, sempre que possível e sem prejuízo da competitividade, produtos que atendam às normas técnicas aplicáveis e apresentem características de sustentabilidade, tais como maior durabilidade, possibilidade de reciclagem ou logística reversa. Os resíduos gerados deverão receber destinação ambientalmente adequada, em conformidade com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), observando-se, quando aplicável, programas de recolhimento e reciclagem disponibilizados pelos fabricantes ou por empresas especializadas. Além disso, a adoção do Sistema de Registro de Preços contribui para a redução de desperdícios, ao permitir aquisições conforme a efetiva necessidade da Administração, evitando estoques excessivos e o descarte de materiais por obsolescência.

20. DECLARAÇÃO DE VIABILIDADE

Esta Equipe de Planejamento declara que,



É **VIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.



É **INVIÁVEL** esta contratação com base neste Estudo Técnico Preliminar.

20.1. JUSTIFICATIVA DA VIABILIDADE

Com base nas análises realizadas neste estudo, conclui-se que a contratação mostra-se viável sob os aspectos técnico, social, ambiental e econômico.

Sob o aspecto técnico, a solução proposta é adequada para atender à necessidade da Administração, uma vez que os materiais de consumo de informática possuem especificações padronizadas, são amplamente disponíveis no mercado e atendem aos requisitos necessários para assegurar a continuidade do funcionamento dos equipamentos utilizados pelas Secretarias Municipais. Os requisitos técnicos estabelecidos, aliados à exigência de apresentação de catálogos e de atestado de capacidade técnica, conferem maior segurança quanto à qualidade e à compatibilidade dos produtos a serem fornecidos.

Sob o aspecto social, a contratação contribuirá para a continuidade e a melhoria da prestação dos serviços públicos, garantindo que os equipamentos de informática permaneçam em pleno funcionamento e possibilitando maior eficiência, agilidade e qualidade no atendimento às demandas internas e aos cidadãos. A manutenção da infraestrutura tecnológica fortalece a capacidade operacional da Administração e favorece a execução das políticas públicas municipais.

Sob o aspecto ambiental, embora a contratação apresente baixo potencial de impacto, foram previstas medidas para minimizar os efeitos decorrentes da geração de resíduos de equipamentos e insumos de informática, priorizando, sempre que possível, produtos que observem critérios de sustentabilidade, bem como a destinação ambientalmente adequada dos resíduos, em conformidade com a legislação vigente. A adoção do Sistema de Registro de Preços também contribui para a redução de desperdícios, ao possibilitar aquisições conforme a efetiva necessidade da Administração.

Sob o aspecto econômico, a contratação demonstra-se vantajosa em razão da utilização da modalidade Pregão Eletrônico, com julgamento pelo menor preço, associada ao Sistema de Registro de Preços, que proporciona maior competitividade entre os fornecedores, racionalização das aquisições, redução de custos administrativos, eliminação da necessidade de formação de estoques excessivos e aquisição dos materiais apenas quando efetivamente necessários. Além disso, a pesquisa de preços realizada permitiu a definição de valores referenciais compatíveis com o mercado, reforçando a observância aos princípios da economicidade e da eficiência.

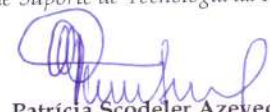
Diante do exposto, conclui-se que a contratação é plenamente viável, atendendo aos requisitos técnicos, sociais, ambientais e econômicos exigidos pela Lei Federal nº 14.133/2021, revelando-se a solução mais adequada para garantir a continuidade das atividades administrativas e a adequada prestação dos serviços públicos pelo Município de Santa Rita do Sapucaí/MG.

Santa Rita do Sapucaí, 20 de março de 2026.

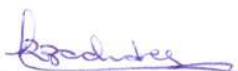

Anna Luiza dos Reis Vilela
Chefe de Convênios


Vanessa Cândido Moreira
Auxiliar Administrativo III


Brian Aluizio Carneiro de Lima
Chefe de Suporte de Tecnologia da Informação


Patrícia Scodeler Azevedo
Chefe de Compras em Saúde Pública

De acordo, aprovo o presente Estudo Técnico Preliminar.



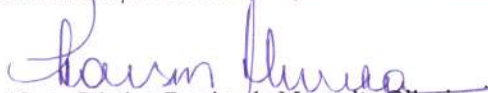
Lúcia R. Borsato Cunha Chaves
Secretária Municipal de Educação



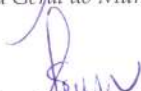
Livia Caponi Alberti
Secretária Municipal de Finanças



Aline Lima Monteiro Machado
Secretária Municipal de Administração e Recursos Humanos



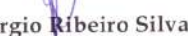
Thaís Cristina Pereira de Mesquita Oliveira
Procuradora Geral do Município



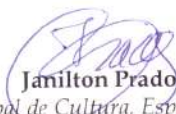
Silvia Regina Pereira da Silva
Secretária Municipal de Saúde



José Horácio Adami
Secretário Municipal de Obras e Serviços Urbanos



Paulo Sérgio Ribeiro Silva
Secretário Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento Econômico
Ordenador de Despesas da Secretaria Municipal de Segurança Pública, Transporte, Trânsito, Rodoviário e Mobilidade Urbana



Janilton Prado
Secretário Municipal de Cultura, Esporte, Lazer e Turismo



Mônica Maria do Rosário
Secretária Municipal de Desenvolvimento Social



ANEXO I - MAPA DAS COTAÇÕES REALIZADAS

ITEM	DESCRIÇÃO	ANALISE/ BANCO DE PREÇOS	ANALISE/ BANCO DE PREÇOS	INTERNET I	INTERNET II	INTERNET III	FORNECEDORES	VALOR MÉDIO POR UNIDADE
1	Adaptador ethernet USB 3.0 para RJ45 LAN GIGA 10/100/1000 MBPS	R\$ 78,03	R\$ 63,39	R\$ 70,00		3		R\$ 70,47
2	Adaptador Splitter RJ45 Rede Lan Extensor Divisor Sinal Cabo Internet Duplicador Fêmea	R\$ 40,43	R\$ 58,11	R\$ 39,20		3		R\$ 45,91
3	Adaptador USB para Wi-Fi dual band 1300 mbps	R\$ 87,63	R\$ 76,00	R\$ 99,00		3		R\$ 87,54
4	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO: ÁLCOOL ISOPROPÍLICO COM ALTO GRAU DE LIMPEZA ELETRÔNICA, VASILHAME COM 1000 ML. DESCRIÇÃO: GRAU DE PUREZA: 99,8%,	R\$ 48,72	R\$ 66,49	R\$ 47,91		3		R\$ 54,37
5	ALICATE CRIMPAR RJ45 Vazado RJ11 CAT5 CAT6 CAT7 Profissional	R\$ 91,99	R\$ 60,95	R\$ 51,12		3		R\$ 68,02
6	BATERIA RECARREGAVEL de Li-Polimero para reposição em notebook.Procedência: Similar, bateria de reposição.Especificações:Modelo: NV-4267121-25;Características nominais: 7.4V == 5000mAh 37Wh;Tensão máxima: 8.4V;Requisitos de segurança: GB 31241-2014;Armazenamento: 0°C ~ +60°C;Garantia do vendedor: 3 meses	R\$ 375,73	R\$ 249,89	R\$ 289,89		3		R\$ 305,17
7	Cabo extensor USB 1,8m	R\$ 17,93	R\$ 19,53	R\$ 14,91		3		R\$ 17,46
8	Cabo Força Energia Tripolar, 10A - 3 metros	R\$ 34,50	R\$ 49,97	R\$ 35,91		3		R\$ 40,13



9	Cabo HDMI 2m 2.0 4K 19 Pinos - Plug 90 GrausEm total conformidade com o padrão HDMI 2.0 - Oferecem todos os recursos do padrão 1.4 - Atingem 18Gbps de largura de banda - Permitem a resolução de 4K em 3D com até 60 quadros por segundo - 32 canais de som - Proporção de imagem de cinema (21:9) para a melhor experiência em filmes e games - 90A° Plug especial - Não força a entrada dos aparelhos - Classificação Fiscal (NCM): 85444200 Recursos: - sRGB - YCbCr - 4:2:2/4:4:4 - Audio 24bit, 192Khz, 8 canais LPCM - Blu-Ray e HD DVD com resolução máxima.	R\$ 27,03	R\$ 29,15	R\$ 16,90	3	R\$ 24,36
10	CABO HDMI 5M: CABO HDMI X HDMI, COM 5 METROS, BLINDADO 4K 3D 1.4 19 PINOS, COM FILTRO PARA ÁUDIO E VÍDEO, CABO PRODUZIDO EM COBRE, COM TRATAMENTO ANTICHAMA. MATERIAL DE REVESTIMENTO DO CONECTOR: OURO; FREQUÊNCIA OPERAÇÃO: 470-860 MHZ	R\$ 40,71	R\$ 53,90	R\$ 40,70	3	R\$ 45,10
11	Cabo VGA X VGA para monitor - 2 metros	R\$ 30,96	R\$ 38,16	R\$ 43,00	3	R\$ 37,37
12	Caixa de som para computador - par - estéreo, 5 W RMS potência, saída de som P2, 3,5 mm saída USB, alimentação USB, relação sinal/ruído s/n 60 dB.	R\$ 67,04	R\$ 59,99	R\$ 30,90	3	R\$ 52,64
13	Cartão de Memória 256G	R\$ 278,00	R\$ 315,27	R\$ 295,00	3	R\$ 296,09
14	CARTUCHO de Tinta HP Colorido 664	R\$ 106,33	R\$ 89,90	R\$ 79,90	3	R\$ 92,04
15	CARTUCHO de Tinta HP Preto 664	R\$ 107,83	R\$ 83,80	R\$ 75,91	3	R\$ 89,18
16	CONECTOR KEYSTONE RJ45 FÊMEA KIT COM 10 PEÇAS.	R\$ 48,31	R\$ 58,45	R\$ 57,50	3	R\$ 54,75
17	Emenda de cabo de rede RJ45 blindado 1000mbps, (kit com 10 unidade)	R\$ 53,52	R\$ 49,92	R\$ 56,00	3	R\$ 53,15
18	Fone de ouvido Headset telefonista com fio de 2m a USB	R\$ 81,00	R\$ 60,00	R\$ 59,99	3	R\$ 67,00
19	Fonte de alimentação 350w bivolt chaveada (acompanha cabo de força), 10A, 1 conector ATX 24-pinos, 2 conectores molex (PATA/IDE), 2 conectores SATA, chave seletora manual, entrada de 110/220v, eficiência máxima 70%, pico de 250w, MTBF de 1000.000 horas 25C, proteção elétrica (OVP, OCP, OPP, SCP), cooler de 80mm ultra silencioso. cabos com capa de proteção.	R\$ 212,61	R\$ 203,69	R\$ 149,00	3	R\$ 188,43
20	Fonte de alimentação 500W Fan Cooler: 1x 12CM Conectores de saída: 1x ATX 24 pinos 1x 4 pinos 1x PCIe 6+2 2x IDE 4x SATA Entrada: Tensão AC: 110V/230V Frequência: 50/60Hz	R\$ 320,12	R\$ 189,99	R\$ 108,99	3	R\$ 206,37
21	FONTE DE ALIMENTAÇÃO AC/DC, BIVOLT AUTOMÁTICO (100-240V), SAÍDA DE 12V E CORRENTE MÍNIMA DE 2A, POTÊNCIA MÍNIMA DE 24W, COM CONECTOR TIPO PLUG FINO 3,5 MM X 1,35 MM, COMPATÍVEL COM EQUIPAMENTOS ELETRÔNICOS DIVERSOS	R\$ 61,67	R\$ 49,90	R\$ 44,00	3	R\$ 51,86

22	Fonte Universal Notebook 120W + 8 Adaptadores - BIVOLT. Voltagem de entrada: AC 110 v240V. Frequência: 50/60hz. Corrente de entrada: 1.3A. Máximo: Voltagem de saída: (9-15v) 5.5A. Máximo - 24 v 4A. Proteção de sobrecarga: Sim. Proteção de curto-circuito: Sim. Potência de saída: 120 w máximo. Seguintes voltagens: 12v / 15v / 16v / 18v / 19v / 20v / 22v e 24v	R\$	130,34	R\$	127,97	R\$	133,63	3	R\$ 130,65
23	HD Externo Portátil 4TB USB 3.0 Preto	R\$	1.164,12	R\$	982,80	R\$	1.126,71	3	R\$ 1.091,21
24	Kit 4 CARTUCHOS compatíveis para Epson Stylus Office TX620 FWD - Modelo da Tinta de Referência: - T 140; Cor de impressão: preto, magenta, amarelo e ciano; Conteúdo: Preto 25 ml / Colori- das 10ml cada. (Kit)	R\$	97,42	R\$	94,05	R\$	93,61	3	R\$ 95,03
25	Kit 4 TINTAS para Epson L3110 / L3150 / L3250 EcoTank. Mode- lo da Tinta de Referência: T544; Cor de impressão: CMYK (cyan, magenta, yellow e black); Conteúdo: 70ml cada. (Kit)	R\$	165,00	R\$	176,87	R\$	80,50	3	R\$ 140,79
26	Kit 4 TINTAS para Epson L375/L380/L395/L495 EcoTank. Mode- lo da Tinta de Referência: T664; Cor de impressão: CMYK (cyan, magenta, yellow e black); Conteúdo: 70ml cada. (Kit)	R\$	173,16	R\$	64,90	R\$	199,00	3	R\$ 145,69
27	Kit 4 TINTAS para Epson L4160 EcoTank. Modelo da Tinta de Referência: T504; Cor de impressão: CMYK (cyan, magenta, yellow e black); Conteúdo: 70ml cada. (Kit)	R\$	149,82	R\$	206,10	R\$	103,91	3	R\$ 153,28
28	Kit conversor de Mídia para RJ45 Fibra Óptica para Cabo de Rede + 100 Metros de Cabo Óptico Mini Drop Flat 01 FO Pronto Para Uso Conectorizado com Conectores T-Rosca SC UPC Azul	R\$	236,79	R\$	261,46	R\$	271,00	3	R\$ 256,42
29	Memoria RAM 16GB DDR5	R\$	1.378,50	R\$	1.560,00	R\$	1.626,99	3	R\$ 1.521,83
30	Memoria RAM 8GB - DDR4	R\$	448,01	R\$	369,99	R\$	379,99	3	R\$ 399,33
31	Mouse com fio 1.5/2.0metros, USB, 1000dpi, sensor óptico, 3 bo- tões. Apresentar Catálogo.	R\$	20,26	R\$	19,90	R\$	7,99	3	R\$ 16,05
32	Mousepad Big Foot com Apoio de Pulso (236x205mm), Ergonomi- co, Antiderrapante, PretoSuperfície: macia - Forma: personalizado Dimensões: - Altura do produto principal (em mm): 236 mm - Largura do produto principal (em mm): 205 mm - Profundidade do produto principal (em mm): 16 mm Características: - Antiderrapan- te: sim - Apoio de pulso: sim Materiais: - Material interno: Gel Compatibilidade: - Tipo de sensor compatível: laser, óptico	R\$	52,85	R\$	22,99	R\$	38,90	3	R\$ 38,25
33	Organizador guia de cabo de rede para rack	R\$	53,88	R\$	53,43	R\$	36,15	3	R\$ 47,82

34	Painel cego para rack padrão 19 polegadas, altura 1U, destinado ao fechamento frontal de espaços livres em racks de rede ou servidores - fabricado em aço ou material metálico resistente - acabamento em pintura eletrolítica na cor preta - compatível com racks padrão 19" - com furos para fixação padrão - fornecido com ou sem kit de parafusos - KIT CONTENDO 10 UNIDADES - produto novo - deverá ser apresentado catálogo, ficha técnica ou documento equivalente que comprove as especificações - marca e modelo apenas como referência, sendo aceito produto equivalente ou superior.	R\$	256,22	R\$	162,79	R\$	176,61	3	R\$ 198,54
35	PATCH PANEL CAT5E / CAT6 24 PORTAS COM SUPORTE GUIA TRASEIRO	R\$	156,60	R\$	137,70	R\$	182,88	3	R\$ 159,06
36	PEN DRIVE 128 GB USB 2.0 OU SUPERIOR TAXA DE TRANSFERÊNCIA 15 M/S, COMPATÍVEL COM SOPERACIONAL: WINDOWS XP, VISTA, 7, MAC OS 10+ E LINUX	R\$	103,33	R\$	59,99	R\$	89,01	3	R\$ 84,11
37	PEN DRIVE 32G USB, LEITURA 10MB/S E GRAVAÇÃO 3MB/S PRETO, OU SUPERIOR.	R\$	53,14	R\$	36,90	R\$	50,00	3	R\$ 46,68
38	Pen Drive 64 Gb USB 2.0 ou superior, taxa de transferência 15 M/S, Compatível com SOperacional: WINDOWS, MAC OS E LINUX	R\$	82,67	R\$	61,99	R\$	58,90	3	R\$ 67,85
39	Porca + parafuso gaiola para rack (kit 50 peças)	R\$	63,56	R\$	45,59	R\$	79,00	3	R\$ 62,72
40	Régua de energia rack 19", 8/10 tomadas traseiras, com disjuntor e voltímetro (frontal), proteção elétrica de sobrecarga, 10/20A	R\$	143,33	R\$	86,79	R\$	129,10	3	R\$ 119,74
41	Rolo De Fita Velcro Para Organização 19mm X 3,6mts Cor Preto	R\$	42,33	R\$	64,13	R\$	29,07	3	R\$ 45,18
42	Spray limpa contato	R\$	20,60	R\$	17,59	R\$	28,00	3	R\$ 22,06
43	SSD 120 GB; Interface SATA 6Gb/s; leituras de até 550MB/s ou superior; Gravação 520MB/s ou superior; Garantia mínima de 12 meses. Formatos 2,5 pol e Msata	R\$	205,00	R\$	195,00	R\$	139,99	3	R\$ 180,00
44	SSD 240GB OU SUPERIOR; INTERFACE SATA 6GB/S; LEITURAS 530MB/S OU SUPERIOR; GRAVAÇÃO 430MB/S OU SUPERIOR. GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	R\$	350,00	R\$	299,99	R\$	319,90	3	R\$ 323,30
45	SSD 480GB OU SUPERIOR; 2,5" INTERFACE SATA 6GB/S; GARANTIA MÍNIMA DE 12 MESES.	R\$	452,33	R\$	478,30	R\$	429,00	3	R\$ 453,21
46	SSD Externo 2TB USB 3.2 com capa e cabo USB-C.	R\$	1.620,00	R\$	1.544,49	R\$	1.699,99	3	R\$ 1.621,49
47	Teclado padrão ABNT 2 com interface USB - Cor Preto. Apresentar Catálogo.	R\$	38,43	R\$	59,35	R\$	28,89	3	R\$ 42,22
48	Testador/localizador de cabo de rede - indicado para cabos dos modelos RJ11, RJ45, USB E BNC.	R\$	63,87	R\$	71,60	R\$	63,00	3	R\$ 66,16
49	Toner Compatível Elgin Pantum P2500	R\$	48,40	R\$	51,91	R\$	55,42	3	R\$ 51,91
50	TONER compatível para HP Laserjet Pro MFP M125a (CF 283 A) - Rendimento mínimo 1.500 cópias.	R\$	35,59	R\$	45,90	R\$	38,99	3	R\$ 40,16



51	TONER compatível para impressora Brother DCP B7535 DW - Rendimento 2.600 cópias.	R\$	94,67	R\$	83,60	R\$	33,63	3	R\$ 70,63
52	TONER compatível para impressora Brother DCP L5652 DN - Rendimento mínimo 8.000 cópias.	R\$	68,97	R\$	62,90	R\$	94,45	3	R\$ 75,44
53	TONER compatível para impressora HP Laser 107W	R\$	50,63	R\$	43,21	R\$	38,98	3	R\$ 44,27
54	TONER compatível para impressora HP Laser P1102W e M1132 MFP	R\$	50,98	R\$	45,09	R\$	44,49	3	R\$ 46,85
55	TONER compatível para impressora Ricoh SP5210	R\$	215,43	R\$	275,28	R\$	107,91	3	R\$ 199,54
56	TONER compatível para impressora Samsung ML1660 / 1665	R\$	62,34	R\$	58,24	R\$	54,95	3	R\$ 58,51
57	Tonner Compatível com Samsung 2165 W	R\$	136,33	R\$	49,78	R\$	93,57	3	R\$ 93,23
58	Tonner compatível HP Laserjet P1005 - CB435A (HP35A)	R\$	60,33	R\$	69,26	R\$	37,74	3	R\$ 55,78
59	Tonner compatível para impressora Samsung SL M3375FD Cartu- cho de toner Laserjet, modelo MLT204L. Preto	R\$	56,17	R\$	59,46	R\$	72,58	3	R\$ 62,74
60	Unidade de Imagem (Fotocondutor) p/ Samsung ProXpress M3375FD M3375 3375FD 3375	R\$	90,60	R\$	50,30	R\$	128,75	3	R\$ 89,88
61	Webcam Full HD para videoconferência Câmera para vídeo com resolução mínima Full HD (1920 x 1080p), indicada para videocon- ferências, gravações e transmissões em tempo real. Especificações mínimas: Resolução: Full HD 1080p (mínimo) Cone- xão: USBFormato de vídeo: widescreen Recursos: ajuste automático de iluminação Proteção de privacidade: integrada Fixação: suporte ajustável para monitor/notebook Cor: preta ou similar	R\$	184,65	R\$	189,90	R\$	113,73	3	R\$ 162,76

ANEXO II - QUADRO DE QUANTITATIVO POR UNIDADE REQUISITANTE

DESCRIÇÃO	APS	BGSUS	CAPS	MAC	CIENTE E TEC	PROC	OBRAS	CULTURA	ADM	EDUCAÇÃO	FINANÇAS	CONTAB.	SOCIAL	TRÂNSITO	TC	PM	PC	GCM	TOTAL
Adaptador ethernet USB 3.0 para RJ45 LAN GIGA 10/100/1000 MBPS	12	6	1	4					5	10	1	1		2					13
Adaptador Splitter RJ45 Rede Lan Extensor Divisor Sinal Cabo Internet Duplicador Fêmea													3						3
Adaptador USB para Wi-Fi dual band 1300 mbps	5	5							1	10	1								11
ÁLCOOL ISOPROPÍLICO: ÁLCOOL ISOPROPÍLICO COM ALTO GRAU DE LIMPEZA ELETRÔNICA, VASILHAME COM 1000 ML. DESCRIÇÃO: GRAU DE PUREZA: 99,8%,					2														2
ALICATE CRIMPAR RJ45 Vazado RJ11 CAT5 CAT6 CAT7 Profissional									2	1									3
BATERIA RECARREGAVEL de Li-Polimero para reposição em notebook.Procedência: Similar, bateria de reposição.Especificações:Modelo: NV-4267121-2S;Características nominais: 7.4V == 5000mAh 37Wh;Tensão máxima: 8.4V;Requisitos de segurança: GB 31241-2014;Armazenamento: 0°C ~ +60°C;Garantia do vendedor: 3 meses																			10
Cabo extensor USB 1,8m														5					5
Cabo Força Energia Tripolar, 10A - 3 metros									6					2					8
Cabo HDMI 2m 2.0 4K 19 Pinos - Plug 90 GrausEm total conformidade com o padrao HDMI 2.0 - Oferecem todos os recursos do padrao 1.4 - Atingem 18Gbps de largura de banda - Permitem a resolucao de 4K em 3D com ate 60 quadros por segundo - 32 canais de som - Proporcao de imagem de cinema (21:9) para a melhor experiencia em filmes e games - 90Aº Plug especial - Nao forca a entrada dos aparelhos - Classificacao Fiscal (NCM): 85444200 Recursos: - sRGB - YCbCr - 4:2:2/4:4:4 - Audio 24bit, 192Khz, 8 canais LPCM - Blu-Ray e HD DVD com resolucao maxima.					2														2

[illegible]



Unidade de Imagem (Fotocondutor) p/ Samsung ProXpress M3375FD M3375 3375FD 3375	10	10
Webcam Full HD para videoconferência Câmera para vídeo com resolução mínima Full HD (1920 x 1080p), indicada para videoconferências, gravações e transmissões em tempo real.	4	4
Especificações mínimas: Resolução: Full HD 1080p (mínimo) Conexão: USBFor-mato de vídeo: widescreen Recursos: ajuste automático de iluminação Proteção de privacidade:		
Fixação: suporte ajustável para monitor/ notebook Cor: preta ou similar		