



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

ETP - ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR

O Estudo Técnico Preliminar tem por objetivo identificar e analisar os cenários para o atendimento da demanda que consta no Documento de Formalização de Demanda, bem como demonstrar a viabilidade técnica e econômica das soluções identificadas, fornecendo as informações necessárias para subsidiar o respectivo processo de contratação.

DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE	
QUAL A NECESSIDADE A SER ATENDIDA?	O fornecimento de material de informática e suprimentos para redes visa atender as diversas Secretarias da Prefeitura de Bom Sucesso, tendo por finalidade suprir as demandas dos setores com os produtos e equipamentos necessários ao funcionamento e desenvolvimento de suas atividades. Visto que a situação atual é deficitária a qual necessita de modernização em diversos setores e em outros não existem equipamentos mínimos para o bom andamento da máquina pública. Tudo isso no fulcro de manter e dar continuidade às atividades essenciais desta municipalidade.
DESCRIÇÃO DOS REQUISITOS DE CONTRATAÇÃO	
QUAL O TIPO E NATUREZA DO OBJETO?	Bem Continuada
QUAL A VIGÊNCIA?	O prazo de vigência contratual será de 12 (doze) meses a contar da assinatura do contrato.
PODERÁ HAVER PRORROGAÇÃO?	Sim. Poderá ser prorrogada a Ata por mais um ano.
HÁ TRANSIÇÃO COM CONTRATO ANTERIOR?	Não há.
HÁ CRITÉRIOS DE SUSTENTABILIDADE?	“Não se aplica.”
HÁ NECESSIDADE DE TREINAMENTO?	Não.
LEVANTAMENTO DE MERCADO	
ONDE FORAM PESQUISADAS AS POSSÍVEIS SOLUÇÕES?	Contratações similares
JUSTIFICATIVA TÉCNICA E	Do levantamento realizado no mercado, constatou-se a existência das seguintes soluções: 1 -



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

ECONÔMICA PARA A ESCOLHA DA MELHOR SOLUÇÃO	<p>Aquisição dos materiais objeto desta licitação por meio de adesão a ata de registro de preço ou 2 - Abertura de um processo específico para a contratação pretendida.</p> <p>Após análise do custo-benefício de cada uma delas, optou-se pela abertura de um processo licitatório próprio do Fundo Municipal de Educação de São Bento do Una, visto que não foram encontrados todos os itens necessários ao atendimento da demanda em atas vigentes disponíveis para adesão.</p> <p>A solução supracitada garante maior vantagem econômica para Administração, pois: (a) os custos com a licitação acabam sendo significativamente menores em comparação com outras modalidades de licitação;</p> <p>(b) é possível alcançar um número maior de fornecedores, permitindo que haja uma competitividade maior e, conseqüentemente, possibilitando que os competidores ofereçam preços menores mantendo a qualidade das propostas;</p> <p>(c) e, por fim, garantindo maior sustentabilidade socioambiental, uma vez que há uma redução expressiva no uso de recursos naturais, a exemplo do papel.</p> <p>A solução 1 não seria vantajosa para Administração, pois demandaria contratações por meio de várias adesões a atas de registro de preços para possivelmente conseguir atender aos equipamentos indicados.</p> <p>Solução 1 seria desvantajosa tanto em termos econômicos quanto em termos de gerenciamento das contratações.</p> <p>Em suma, diante da apreciação das soluções elencadas, a Solução 2 – Aquisição de bens comuns através de Pregão Eletrônico mostrou-se a mais viável e vantajosa para a Administração.</p>
DESCRIÇÃO DA SOLUÇÃO	
O QUE SERÁ CONTRATADO?	Registro de Preços para futura e eventual aquisição parcelada de equipamentos e suprimentos de informática, destinados às diversas Secretarias Municipal de Bom Sucesso, justificadas no escopo deste Estudo Técnico Preliminar.
QUAL O PRAZO DA GARANTIA CONTRATUAL?	A garantia contratual é de 12 meses.
HÁ NECESSIDADE DE ASSISTÊNCIA TÉCNICA?	Não há.
HÁ NECESSIDADE DE MANUTENÇÃO?	Não há.
ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO NECESSÁRIO	
COMO SE OBTEVE O	A estimativa de gastos foi realizada com base nos históricos de consumo ao longo dos anos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

QUANTITATIVO ESTIMADO?	somado a estimativa de acréscimo que será necessária para atender todas as Secretarias que vai dar início neste ano de 2025.			
DESCRIÇÃO DO QUANTITATIVO	As quantidades de produtos solicitados foram determinadas considerando a média de consumo de cada objeto nos últimos anos de contratação. No entanto, a inclusão de novos itens e consequente falta de dados relativos ao consumo dos anos anteriores, prejudica o cálculo das quantidades que podem estar subestimada ou superestima.			
ESPECIFICAÇÃO	Item	Descrição	Und.	Qtdade.
	1.	Adaptador USB Wireless Wi-fi Dual Band 2,4g 5g sem antena velocidade 600mbps ou superior.	und	20
	2.	Adaptador USB Wireless Wi-fi Dual Band 2,4g 5g com antena velocidade 600mbps ou superior.	Und	25
	3.	Bateria de Lítio CR 2032 tensão 3V. Dimensões: 2 x 2 x 0.32 cm	und	325
	4.	Cabo de energia bipolar 1,5 metro. Garantia de 12 meses.	und	34
	5.	Cabo de energia tripolar para fonte(PC) 10a 1,2m	Und	50
	6.	CABO DE REDE ETHERNET CAT6 CAIXA 305 MTS - especificação mínima Iso/IEC 11801 CLASSE E link/canal de até 250 mhz CAT6 ou superior.	caixa	25
	7.	Cabo de rede de cobre mínimo 5 m	unidade	05
	8.	CABO HDMI 10 metros -VERSÃO 2.0 - 10 METROS 4K 19 PINOS - Garantia 12 meses	und	10
	9.	CONECTOR RJ 45 CAT6 – <ul style="list-style-type: none">• Padrão: CAT6• Vias: 8• Material: PVC• Compatibilidade: Qualquer cabo CAT6 pacote com 100 unidades	pacote	10
10.	Computador completo Esteja em linha de produção pelo fabricante; Gabinete com 2 entradas USB frontais , 2 entradas p2. 2 coolers de 80mm silenciosos, suporte para fonte ATX. As dimensões devem comportar todo o sistema listado a seguir, leve e de fácil manuseio de cabos e conexões; Processador com placa de vídeo integrada requisitos mínimos: 6 Núcleos, 12 threads, suporte a DDR4 3200MHZ ou superior, compatibilidade com PCIe 4.0; Placa mãe com arquitetura ATX, MICROATX, FLEX-ATX, DTX ou MICROBTX, compatível com o windows 11, e com sistema próprio resistente a oscilações de energia. Possuir pelo menos 1 slot PCIe 4.0/3.0 x4 e PCIe 3.0 2x M.2 integrados. Possuir 1 SSD requisitos mínimos: 480 GB , interface NVMe, leitura/gravação sequencial mínima de 2000 MB. 1 Pente de Memória RAM no mínimo de 8 GB, ddr4, e velocidade mínima de 3200 MHz. Garantia mínima de 12 meses. Teclado USB, ABNT2 , 104 teclas, com fio, digitação silenciosa de membrana, formato slim e mouse USB , 1000 DPI, 2 botões e scroll, com fio; MONITOR 21 POLEGADAS - Especificações mínimas: Monitor Tela LED de no mínimo 21,5”"; ângulos de visualização amplos de 178 graus, resolução Full HD de 1920 x 1080. Ajuste de altura, inclinação, rotação e orientação do monitor. Portas desconexão HDMI e DP e VGA integradas ao monitor. Deverá acompanhar cabos; Sistema operacional 64 bits, Windows 11; Fonte ATX com ventilador interno 120mm, PFC ativo, entrada bivolt, certificação 80 Plus bronze, Garantia de 12 meses, Potência mínima 350W; Gabinete e periféricos deverão funcionar na vertical ou horizontal. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir cor preta, e manter o mesmo padrão de cor;	und	45	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

		Todos os componentes do produto deverão ser novos, sem uso, reforma ou recondicionamento. Garantia de no mínimo 12 meses.		
11		Cooler Fan 80mm , 12v, velocidade 1500RPM. 12 meses de garantia.	Und	35
12		Fonte ATX 500W 80 Plus bronze , ventilador interno 120mm, 2 conectores PCIe, 5 conectores SATA, Tecnologias: OVP, UVP, SCP, OTP, OPP. Garantia mínima de 12 meses	und	45
13		Gabinete Completo montado, Gabinete com 2 entradas USB frontais , 2 entradas p2. 2 coolers de 80mm silenciosos, suporte para fonte ATX. As dimensões devem comportar todo o sistema listado a seguir, leve e de fácil manuseio de cabos e conexões; Processador com placa de vídeo integrada requisitos mínimos: 6 Núcleos, 12 threads, suporte a DDR4 3200MHZ velocidade compatibilidade com PCIe 4.0; Placa mãe com arquitetura ATX, MICROATX, FLEX-ATX, DTX ou MICROBTX, compatível com o windows 11, e com sistema próprio resistente a oscilações de energia. Possuir pelo menos 1 slot PCIe 4.0/3.0 x4 e PCIe 3.0 2x M.2 integrados. Possuir 1 SSD requisitos mínimos: 480 GB , interface NVMe, leitura/gravação sequencial mínima de 2000 MB. 1 pente de Memória RAM no mínimo de 8 GB, ddr4, e velocidade mínima de 3200 MHz. Garantia mínima de 12 meses. Sistema operacional: Windows 11	kit	35
14		HD Externo 1TB , HD Externo Pronto, não pode ser o montado com gaveta, com capacidade 2 TB Interface USB mínimo 3.0. Cor Preto conexão USB 3.0 Garantia 12 meses	unid	12
15		Monitor 21 polegadas - Especificações mínimas: Monitor Tela LED de no mínimo 21,5" e ângulos de visualização amplos de 178 graus, resolução Full HD de 1920 x 1080. Ajuste de altura, inclinação, rotação e orientação do monitor. Portas de conexão HDMI e DP e VGA integradas ao monitor. Padrão VESA de 100 mm e alimentação de energia bivolt. Deverá acompanhar cabos; - Garantia 12 meses.	unid	23
16		Mouse com fio conexão usb - Especificações mínimas: Alimentação USB ótico; Resolução 1000 DPI; Comprimento do cabo 1,80m; Número de botões 3; Cor - preto ou cinza.	unid	103
17		Mouse Pad Ergonômico Gel , dimensões 19.5 x 23.5 x 0.8 cm (C x L x A).	unid	35
18		Notebook completo, configuração mínima: Monitor 15,6" Full HD antirreflexo; Processador no mínimo: 5-core com video integrado (Iris XE ou AMD Radeon™ Graphics) Memória requisitos mínimos: Memória RAM 8GB ddr4 3200mhz; Armazenamento mínimo: 480gb SSD M.2 NVMe 2000mbps. Sistema Operacional: Windows 11 Todos os componentes do produto deverão ser novos, sem uso, reforma ou recondicionamento. Garantia mínima de 12 meses. Sistema Operacional Windows 11	unid	14
19		Organizadores de cabos espiral 20mm x 1.5mm , dimensões: 34 x 21 x 0.5 cm; peso: 128 g.	Und	04
20		Pente de memória RAM 8GB , ddr3, 1600 MHz	Und	10
21		Projeter Multimídia Especificação mínima: Projeter com 3400 lúmens, xga, hdmi, branco, bivolt. Resolução da tela 1024 x 768 pixels, 1 porta USB 2.0, potência de 5 watts e fonte de alimentação de energia elétrica. Dimensões do produto: 9,2 cm de altura e 30,2 cm de largura com 2.7 quilogramas. Montagem sobre a mesa, devendo conter alto-falantes. Deve vir acompanhado de 1 controle remoto, 2 pilhas AAA, 1 cabo de alimentação 1,8 m, manual de instalação e usuário, garantia de no mínimo 1 ano.	unid	13
22		Rack de piso desmontável , tamanho 16u, profundidade 570mm, aço SAE 1008, espessura estrutural 1,2mm, fechamento 0,9mm, pintura eletrostática epóxi pó microtexturizado, cor preto fosco, padrão de fixação conforme norma IEC297 e DIN	unid	10



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

		41494, 19x570 mm.		
	23	Repetidor de Sinal WI-FI com no mínimo: Padrões IEEE 802.11b/g/n Modo do rádio MiMo Modo de operação Repetidor Wi-Fi/Ponto de acesso Frequência de operação 2,4 GHz Largura de banda 20, 40 MHz Taxa de transmissão Até 300 Mbps Canais de operação 1-13 (Brasil) Potência máxima (EIRP) 20 dBm (100 mW) Segurança WEP e WPAWPA2/PSK (TKIP/AES). Marca/modelo: Repetidor de Sinal Intelbras IWE 3000N “similar ou de melhor qualidade”	unid	05
	24	Refil de tinta ecotank compatível com a impressora Epson Ecotank L395 cor preta. Tinta na cor preta, garrafa com 70 ml, tecnologia de impressão jato de tinta. Rendimento baseado no padrão ISO/IEC 24712 e de aproximadamente 4.500 páginas.	unid	100
	25	Refil de tinta ecotank compatível com a impressora Epson Ecotank L395 cor amarela. Tinta na cor amarela, garrafa com 70 ml. Rendimento baseado no padrão ISO/IEC 24712 e de aproximadamente 6.000 páginas.	unid	100
	26	Refil de tinta ecotank compatível com a impressora Epson Ecotank L395 cor magenta. Tinta na cor magenta código T504320-AL. Garrafa com 70 ml tecnologia de impressão jato de tinta. Rendimento baseado no padrão ISO/IEC 24712 e de aproximadamente 6.000 páginas.	unid	100
	27	Refil de tinta ecotank compatível com a impressora Epson Ecotank L395 cor ciano. Tinta na cor ciano, garrafa com 70 ml, tecnologia de impressão jato de tinta. Rendimento baseado no padrão ISO/IEC 24712 e de aproximadamente 6.000 páginas.	unid	100
	28	Régua de tomadas para rack padrão 19” , bivolt, garantia 12 meses, 8 tomadas, 20A, Force Line; Dimensões 48.5 x 64 x 50 cm; peso: 974 g.	unid	03
	29	Roteador wifi Características especiais 2,4/5GHz 4 Antenas; Classe de banda de frequência Dual-Band; Padrão de comunicação sem fio; 802.11ac Wave2 Wi-Fi - 1300 Mbps na banda de 5 GHz e 600 Mbps na banda de 2.4 GHz;Tecnologia MIMO 3 × 3 – Transmissão e recebimento de dados em três fluxos para parear com seus dispositivos 4 portas lan gigabit	unid	05
	30	Scanner duplex , que esteja em linha de produção pelo fabricante, velocidade de digitalização, 120IPM ; tecnologia cont image sensor (cis), modo de alimentação: ADF; Resolução optica (DPI): 600; compatível com sistema operacional Windows 10; Capacidade de ADF;50 folhas; com sensor ultrassônico; Memória;256 SDRAM Interface VSB3.2; Resolução de saída: 1200 DPI.	unid	1
	31	Smartphone android , que esteja em linha de produção pelo fabricante, memória Ram 6 Gb, memória de armazenamento 64 GB, processador 2x2,2 GHz+ 6x1,8 Ghz	unid	5
	32	SSD - Especificações mínimas 480 gb: Formato: 2,5 pol -Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) - Total bytes gravados (TBW): 300TB 0.65 DWPD - MTBF- Vida Útil: 1 milhão de horas. Performance de referência mínima: 520MB/s para leitura e 450MB/s para gravação. Garantia 12 meses.	unid	35
	33	SSD NVme M.2 - Especificações mínimas 480 GB: M.2 2280; Interface: PCIe 4.0 x4 NVMe; Capacidades:480GB; Leitura/Gravação mínima: 1800mb/s Garantia 12 meses.	unid	38
	34	Switch 8 portas gigabit Ethernet 1000 Mbps, bivolt. Certificação: - CE, FCC, RoHS Garatia mínima: 12 meses	Und	27
	35	Tomadas externas SIMPLES RJ45 cat5e, 3 pinos, corrente 10A.	Und	20
	36	Tablet , Armazenamento interno:32GB; Sistema Android 11 ou superior; Tela 8.7; Câmera principal 8MP, Câmera frontal 2MP; Processamento 2.3GHz, Octa Core; Vídeos Full HD (1920 x 1080) 30 FPS; USB 2.0; Fone de ouvido 3.5mm; Estéreo P2; WI-FI Direct; Bluetooth V5.0; Bateria 5100Ah	Und	42
	37	TECLADO COM FIO CONEXÃO USB - Especificações mínimas: Conexão: USB; Padrão ABNT2; Suportes inclináveis, fortes e ajustáveis; Número de teclas - Comuns: 109 teclas - Especiais:	unid	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

		6 telas; Cor - Preto; LED indicativo das funções Num Lock, Caps Lock e Scroll. Lock; Comprimento do cabo USB: 1,45 m. Garantia 12 meses.		80
	38	Tela Interativa de 86" , área útil de 1896.62mm x 1066.66 mm, Resolução 3840 px x 2160 px (4K), Distância entre pixels 0,4937mm x 0,4937mm, Tecnologia de imagem IPS / ADS, Cores do display 1.07B (10bit), Relação de contraste 1200:1, Ângulo de visualização 178° (H/V) Frequência de atualização 60Hz, Tecnologia de iluminação DLED, Vida útil >= 50.000 horas Vida útil >= 50.000 horas, Canais 2.0 (estéreo), Potência do som 2 x 16w, sistema operacionais suportados Windows 7, Windows 8, Windows 10, Linux, MacOS, Android, ChromeOS, Pontos de toque 20 pontos de toque padrão 40 pontos de toque dependendo do software, Ferramentas de toque Dedos, Canetas, Objetos opacos em geral, Android 11.x CPU Octacore (Quad Core A55 + Quad Core A71) GPU Mali G52 MP2 RAM 4 GB ROM 32 GB / (64 GB opcional, disponível sob demanda) PLAY STORE SIM (BLOQUEADO POR PADRÃO) INSTALAÇÃO APK EXTERNO SIM. Requerimentos de energia 100-240v ~ 50/60Hz Consumo Geral 270W Consumo em StandBy 0.5W Sensores de tensão Sensor de sobretensão, placa de energia com proteção contra surtos elétricos. com garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. Marca semelhante a: Digital Way. Modelo: DGT86GA	unid	10
	39	Telefone sem fio , digital, 3 baterias ou pilhas AAA inclusas, cor: preta, ENCE A+, 85%; Capacidade para até 7 ramais (base + 6 ramais); Agenda para 70 contatos e discagem rápida para até 10 números, registro de 15 chamadas atendidas 20 não atendidas e 15 originadas; 7 tipos de toque; funções Flash, rediscar e mudo.	Und	20
	40	Toner para impressora SAMSUNG . Modelos: D204/ MLTD-204 / MLTD-204L.	Und	24
	41	Toner para impressora KYOCERA P5021CDN . Modelos: TK-5232 K PRETO / TK-5232 Y AMARELO / TK-5232 M VERMELHO / TK-5232 C AZUL	Und	20
	42	Toner Laser Tn-1060 cartucho de Toner compatível com brother TN1060, cartucho de cilindro TN-1060 com rendimento aproximado de 1.000 páginas	Und	125
	43	WEBCAN FULL HD 1080 P - Especificações mínimas: Características mínimas: lente 3.6mm; ângulo 85°; cores; intervalo de imagens - prox. 5 metros; formato de codificação de áudio - pcm; fonte de alimentação - usb direct powerdc 5v. Garantia 12 meses.	und	13
MEIOS USADOS NA PESQUISA				
ESTIMATIVA DE PREÇO	C			
	Item			
	1.	Adaptador USB Wireless Wi-fi Dual Band 2,4g 5g sem antena velocidade 600mbps ou superior.	und	20
	2.	Adaptador USB Wireless Wi-fi Dual Band 2,4g 5g com antena velocidade 600mbps ou superior.	Und	25
	3.	Bateria de Lítio CR 2032 tensão 3V. Dimensões: 2 x 2 x 0.32 cm	und	325
	4.	Cabo de energia bipolar 1,5 metro. Garantia de 12 meses.	und	34
	5.	Cabo de energia tripolar para fonte(PC) 10a 1,2m	Und	50
	6.	CABO DE REDE ETHERNET CAT6 CAIXA 305 MTS - especificação mínima Iso/IEC 11801 CLASSE E link/canal de até 250 mhz CAT6 ou superior.	caixa	25
7.	Cabo de rede de cobre min. 5m	und	10	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

8.	CABO HDMI 10 metros -VERSÃO 2.0 - 10 METROS 4K 19 PINOS - Garantia 12 meses	unid	10	
9.	CONECTOR RJ 45 CAT6 – <ul style="list-style-type: none">• Padrão: CAT6• Vias: 8• Material: PVC• Compatibilidade: Qualquer cabo CAT6 pacote com 100 unidades	pacote	10	
10.	Computador completo Esteja em linha de produção pelo fabricante; Gabinete com 2 entradas USB frontais , 2 entradas p2. 2 coolers de 80mm silenciosos, suporte para fonte ATX. As dimensões devem comportar todo o sistema listado a seguir, leve e de fácil manuseio de cabos e conexões; Processador com placa de vídeo integrada requisitos mínimos: 6 Núcleos, 12 threads, suporte a DDR4 3200MHZ ou superior, compatibilidade com PCIe 4.0; Placa mãe com arquitetura ATX, MICROATX, FLEX-ATX, DTX ou MICROBTX, compatível com o windows 11, e com sistema próprio resistente a oscilações de energia. Possuir pelo menos 1 slot PCIe 4.0/3.0 x4 e PCIe 3.0 2x M.2 integrados. Possuir 1 SSD requisitos mínimos: 480 GB , interface NVMe, leitura/gravação sequencial mínima de 2000 MB. 1 Pente de Memória RAM no mínimo de 8 GB, ddr4, e velocidade mínima de 3200 MHz. Garantia mínima de 12 meses. Teclado USB, ABNT2 , 104 teclas, com fio, digitação silenciosa de membrana, formato slim e mouse USB , 1000 DPI, 2 botões e scroll, com fio; MONITOR 21 POLEGADAS - Especificações mínimas: Monitor Tela LED de no mínimo 21,5", ângulos de visualização amplos de 178 graus, resolução Full HD de 1920 x 1080. Ajuste de altura, inclinação, rotação e orientação do monitor. Portas de conexão HDMI e DP e VGA integradas ao monitor. Deverá acompanhar cabos; Sistema operacional 64 bits, Windows 11; Fonte ATX com ventilador interno 120mm, PFC ativo, entrada bivolt, certificação 80 Plus bronze, Garantia de 12 meses, Potência mínima 350W; Gabinete e periféricos deverão funcionar na vertical ou horizontal. Todos os equipamentos ofertados (gabinete, teclado, mouse e monitor) devem possuir cor preta, e manter o mesmo padrão de cor; Todos os componentes do produto deverão ser novos, sem uso, reforma ou condicionamento. Garantia de no mínimo 12 meses.	und	45	
11.	Cooler Fan 80mm , 12v, velocidade 1500RPM. 12 meses de garantia.	Und	35	
12.	Fonte ATX 500W 80 Plus bronze , ventilador interno 120mm, 2 conectores PCIe, 5 conectores SATA, Tecnologias: OVP, UVP, SCP, OTP, OPP. Garantia mínima de 12 meses	und	45	
13.	Gabinete Completo montado , Gabinete com 2 entradas USB frontais , 2 entradas p2. 2 coolers de 80mm silenciosos, suporte para fonte ATX. As dimensões devem comportar todo o sistema listado a seguir, leve e de fácil manuseio de cabos e conexões; Processador com placa de vídeo integrada requisitos mínimos: 6 Núcleos, 12 threads, suporte a DDR4 3200MHZ velocidade compatibilidade com PCIe 4.0; Placa mãe com arquitetura ATX, MICROATX, FLEX-ATX, DTX ou MICROBTX, compatível com o windows 11, e com sistema próprio resistente a oscilações de energia. Possuir pelo menos 1 slot PCIe 4.0/3.0 x4 e PCIe 3.0 2x M.2 integrados. Possuir 1 SSD requisitos mínimos: 480 GB , interface NVMe, leitura/gravação sequencial mínima de 2000 MB. 1 Pente de Memória RAM no mínimo de 8 GB, ddr4, e velocidade mínima de 3200 MHz. Garantia mínima de 12 meses. Sistema operacional: Windows 11	kit	35	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

	14	HD Externo 1TB , HD Externo Pronto, não pode ser o montado com gaveta, com capacidade 2 TB Interface USB mínimo 3.0. Cor Preto conexão USB 3.0 Garantia 12 meses	unid	12	
	15	Monitor 21 polegadas - Especificações mínimas: Monitor Tela LED de no mínimo 21,5" e ângulos de visualização amplos de 178 graus, resolução Full HD de 1920 x 1080. Ajuste de altura, inclinação, rotação e orientação do monitor. Portas de conexão HDMI e DP e VGA integradas ao monitor. Padrão VESA de 100 mm e alimentação de energia bivolt. Deverá acompanhar cabos; - Garantia 12 meses.	unid	23	
	16	Mouse com fio conexão usb - Especificações mínimas: Alimentação USB ótico; Resolução 1000 DPI; Comprimento do cabo 1,80m; Número de botões 3; Cor - preto ou cinza.	unid	103	
	17	Mouse Pad Ergonômico Gel , dimensões 19.5 x 23.5 x 0.8 cm (C x L x A).	unid	35	
	18	Notebook completo, configuração mínima: Monitor 15,6" Full HD antirreflexo; Processador no mínimo: 5-core com video integrado (Iris XE ou AMD Radeon™ Graphics) Memória requisitos mínimos: Memória RAM 8GB ddr4 3200mhz; Armazenamento mínimo: 480gb SSD M.2 NVMe 2000mbps. Sistema Operacional: Windows 11 Todos os componentes do produto deverão ser novos, sem uso, reforma ou recondicionamento. Garantia mínima de 12 meses. Sistema Operacional Windows 11	unid	14	
	19	Organizadores de cabos espiral 20mm x 1.5mm , dimensões: 34 x 21 x 0.5 cm; peso: 128 g.	Und	04	
	20	Pente de memória RAM 8GB , ddr3, 1600 MHz	Und	10	
	21	Projektor Multimídia Especificação mínima: Projektor com 3400 lúmens, xga, hdmi, branco, bivolt. Resolução da tela 1024 x 768 pixels, 1 porta USB 2.0, potência de 5 watts e fonte de alimentação de energia elétrica. Dimensões do produto: 9,2 cm de altura e 30,2 cm de largura com 2.7 quilogramas. Montagem sobre a mesa, devendo conter alto-falantes. Deve vir acompanhado de 1 controle remoto, 2 pilhas AAA, 1 cabo de alimentação 1,8 m, manual de instalação e usuário, garantia de no mínimo 1 ano.	unid	13	
	22	Rack de piso desmontável , tamanho 16u, profundidade 570mm, aço SAE 1008, espessura estrutural 1,2mm, fechamento 0,9mm, pintura eletrostática epóxi pó microtexturizado, cor preto fosco, padrão de fixação conforme norma IEC297 e DIN 41494, 19x570 mm.	unid	10	
	23	Repetidor de Sinal WI-FI com no mínimo: Padrões IEEE 802.11b/g/n Modo do rádio MiMo Modo de operação Repetidor Wi-Fi/Ponto de acesso Frequência de operação 2,4 GHz Largura de banda 20, 40 MHz Taxa de transmissão Até 300 Mbps Canais de operação 1-13 (Brasil) Potência máxima (EIRP) 20 dBm (100 mW) Segurança WEP e WPAWPA2/PSK (TKIP/AES). Marca/modelo: Repetidor de Sinal Intelbras IWE 3000N "similar ou de melhor qualidade"	unid	05	
	24	Refil de tinta ecotank compatível com a impressora Epson Ecotank L395 cor preta. Tinta na cor preta, garrafa com 70 ml, tecnologia de impressão jato de tinta. Rendimento baseado no padrão ISO/IEC 24712 e de aproximadamente 4.500 páginas.	unid	100	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

25	Refil de tinta ecotank compatível com a impressora Epson Ecotank L395 cor amarela. Tinta na cor amarela, garrafa com 70 ml. Rendimento baseado no padrão ISO/IEC 24712 e de aproximadamente 6.000 páginas.	unid	100	
26	Refil de tinta ecotank compatível com a impressora Epson Ecotank L395 cor magenta. Tinta na cor magenta código T504320-AL. Garrafa com 70 ml tecnologia de impressão jato de tinta. Rendimento baseado no padrão ISO/IEC 24712 e de aproximadamente 6.000 páginas.	unid	100	
27	Refil de tinta ecotank compatível com a impressora Epson Ecotank L395 cor ciano. Tinta na cor ciano, garrafa com 70 ml, tecnologia de impressão jato de tinta. Rendimento baseado no padrão ISO/IEC 24712 e de aproximadamente 6.000 páginas.	unid	100	
28	Régua de tomadas para rack padrão 19” , bivolt, garantia 12 meses, 8 tomadas, 20A, Force Line; Dimensões 48.5 x 64 x 50 cm; peso: 974 g.	unid	03	
29	Roteador wifi Características especiais 2,4/5GHz 4 Antenas; Classe de banda de frequência Dual-Band; Padrão de comunicação sem fio; 802.11ac Wave2 Wi-Fi - 1300 Mbps na banda de 5 GHz e 600 Mbps na banda de 2.4 GHz;Tecnologia MIMO 3 x 3 – Transmissão e recebimento de dados em três fluxos para parear com seus dispositivos 4 portas lan gigabit	unid	05	
30	Scanner duplex , que esteja em linha de produção pelo fabricante, velocidade de digitalização, 120IPM; tecnologia cont image sensor (cis), modo de alimentação: ADF; Resolução optica (DPI): 600; compatível com sistema operacional Windows 10; Capacidade de ADF;50 folhas; com sensor ultrassônico; Memória;256 SDRAM Interface VSB3.2; Resolução de saída: 1200 DPI.	unid	1	
31	Smartphone android , que esteja em linha de produção pelo fabricante, memória Ram 6 Gb, memória de armazenamento 64 GB, processador 2x2,2 GHZ+ 6x1,8 Ghz	unid	5	
32	SSD - Especificações mínimas 480 gb: Formato: 2,5 pol -Interface: SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) - Total bytes gravados (TBW): 300TB 0.65 DWPD - MTBF- Vida Útil: 1 milhão de horas. Performance de referência mínima: 520MB/s para leitura e 450MB/s para gravação. Garantia 12 meses.	unid	35	
33	SSD NVme M.2 - Especificações mínimas 480 GB: M.2 2280; Interface: PCIe 4.0 x4 NVMe; Capacidades:480GB; Leitura/Gravação mínima: 1800mb/s Garantia 12 meses.	unid	38	
34	Switch 8 portas gigabit Ethernet 1000 Mbps, bivolt. Certificação: CE, FCC, RoHS Garatia mínima: 12 meses	Und	27	
35	Tomadas externas SIMPLES RJ45 cat5e, 3 pinos, corrente 10A.	Und	20	
36	Tablet , Armazenamento interno:32GB; Sistema Android 11 ou superior; Tela 8.7; Câmera principal 8MP, Câmera frontal 2MP; Processamento 2.3GHz, Octa Core; Vídeos Full HD (1920 x 1080) 30 FPS; USB 2.0; Fone de ouvido 3.5mm; Estéreo P2; WI-FI Direct; Bluetooth V5.0; Bateria 5100Ah	Und	42	
37	TECLADO COM FIO CONEXÃO USB - Especificações mínimas: Conexão: USB; Padrão ABNT2; Suportes inclináveis, fortes e ajustáveis; Número de teclas - Comuns: 109 teclas - Especiais: 6 teclas; Cor - Preto; LED indicativo das funções Num Lock, Caps Lock e Scroll. Lock; Comprimento do cabo USB: 1,45 m. Garantia 12 meses.	unid	80	
38	Tela Interativa de 86” , área útil de 1896.62mm x 1066.66 mm, Resolução 3840 px x 2160 px (4K) , Distância entre pixels 0,4937mm x 0,4937mm, Tecnologia de imagem IPS / ADS, Cores do display 1.07B (10bit), Relação de contraste 1200:1, Ângulo de visualização 178° (H/V) Frequência de atualização 60Hz, Tecnologia de iluminação DLED, Vida útil >= 50.000 horas Vida útil >= 50.000 horas , Canais 2.0 (estéreo) , Potência do som 2 x 16w , sistema operacionais suportados Windows 7, Windows 8, Windows 10, Linux, MacOS, Android, ChromeOS, Pontos de toque 20 pontos de toque padrão 40 pontos de toque dependendo do software , Ferramentas de toque Dedos,	unid	10	



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

	Canetas, Objetos opacos em geral , Android 11.x CPU Ocatacore (Quad Core A55 + Quad Core A71) GPU Mali G52 MP2 RAM 4 GB ROM 32 GB / (64 GB opcional, disponível sob demanda) PLAY STORE SIM (BLOQUEADO POR PADRÃO) INSTALAÇÃO APK EXTERNO SIM. Requerimentos de energia 100-240v ~ 50/60Hz Consumo Geral 270W Consumo em StandBy 0.5W Sensores de tensão Sensor de sobretensão, placa de energia com proteção contra surtos elétricos. com garantia de, no mínimo, 36 (trinta e seis) meses. Marca semelhante a: Digital Way. Modelo: DGT86GA			
39	Telefone sem fio , digital, 3 baterias ou pilhas AAA inclusas, cor: preta, ENCE A+, 85%; Capacidade para até 7 ramais (base + 6 ramais); Agenda para 70 contatos e discagem rápida para até 10 números, registro de 15 chamadas atendidas 20 não atendidas e 15 originadas; 7 tipos de toque; funções Flash, rediscar e mudo.	Und	20	
40	Toner para impressora SAMSUNG . Modelos: D204/ MLTD-204 / MLTD-204L.	Und	24	
41	Toner para impressora KYOCERA P5021CDN . Modelos: TK-5232 K PRETO / TK-5232 Y AMARELO / TK-5232 M VERMELHO / TK-5232 C AZUL	Und	20	
42	Toner Laser Tn-1060 cartucho de Toner compatível com brother TN1060, cartucho de cilindro TN-1060 com rendimento aproximado de 1.000 páginas	Und	125	
43	WEBCAN FULL HD 1080 P - Especificações mínimas: Características mínimas: lente 3.6mm; ângulo 85°; cores; intervalo de imagens - prox. 5 metros; formato de codificação de áudio - pcm; fonte de alimentação - usb direct powerdc 5v. Garantia 12 meses.	und	13	
TOTAL GERAL:				
JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO				
A SOLUÇÃO SERÁ DIVIDIDA EM ITENS?	Os itens serão licitados de forma parcelada, por ITEM, com o objetivo de aumentar a competitividade e a economicidade, já que o parcelamento não prejudicará a solução como um todo. O parcelamento é tecnicamente viável e favorece a ampla participação de licitantes. Em atendimento ao art. 40, Inciso V da Lei 14.133/21, atesta-se o respeito aos princípios da padronização e do parcelamento, corroborando com a compatibilidade de especificações técnicas e de desempenho e economicidade.			
CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES				
HÁ CONTRATAÇÕES CORRELATAS OU INTERDEPENDENTES?	Não há necessidade de contratações correlatas.			
ALINHAMENTO DA CONTRATAÇÃO COM O PLANEJAMENTO				
HÁ PREVISÃO NO PLANO DE CONTRATAÇÕES ANUAL?	Não há.			
RESULTADOS PRETENDIDOS				



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207

QUAIS OS BENEFÍCIOS PRETENDIDOS NA CONTRATAÇÃO?	Modernizar a gestão da tecnologia da informação e comunicação para estruturar os bancos de dados, organizar a rede interna para facilitar o acesso aos dados gerados pelas atividades das secretarias, desta forma, a infraestrutura dos equipamentos tecnológicos passa a ter uma condição de apoio estratégico à gestão, visando facilitar o gerenciamento dos dados para tomada de decisões baseadas em dados. Desse modo, é imprescindível a aquisição de equipamentos de melhores desempenhos para o tratamento, armazenamento e gerência dos dados.
PROVIDÊNCIAS PENDENTES	
HÁ PROVIDÊNCIAS PENDENTES PARA O SUCESSO DA CONTRATAÇÃO?	Não.
IMPACTOS AMBIENTAS E MEDIDAS DE MITIGAÇÃO	
HÁ PREVISÃO DE IMPACTO AMBIENTAL NA CONTRATAÇÃO?	A eficiência energética dos equipamentos novos é superior a equipamentos defasados, na medida que os equipamentos antigos consomem mais energia elétrica para operar todas as suas capacidades, enquanto que os equipamentos novos, modernizados, dispendem menor solicitação da rede elétrica dos diversos prédios que atendem as demandas do município.
CONCLUSÃO	
A declaração da viabilidade da contratação expressa nesta seção apresenta a justificativa da solução escolhida, abrangendo a identificação dos benefícios a serem alcançados em termos de eficácia, eficiência, efetividade e economicidade. Além disso, frisa-se que a presente contratação atende adequadamente às demandas de negócio formuladas, os benefícios a serem alcançados são adequados, os custos previstos são compatíveis e caracterizam a economicidade, os riscos envolvidos são administráveis. Considerando as informações do presente estudo, entende-se que a presente contratação se configura tecnicamente VIÁVEL.	

Bom Sucesso, 24 de janeiro de 2025.

Wallacce Vieira Santos

Secretário Municipal de Administração

e Recursos Humanos



PREFEITURA MUNICIPAL DE BOM SUCESSO

Pça. Benedito Valadares, 51 – 37220-000 – Bom Sucesso – MG

Tele fax: (35) 3841-1333 – Pabx: (35) 3841-1207