

ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR Nº. 121/2025

DATA DE ELABORAÇÃO: 08/09/2025

1 – DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE (Art. 18 §1º I)

A presente licitação tem como objeto a **Contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos e materiais de informática em atendimento as necessidades da Prefeitura Municipal de Benevides, secretarias e suas unidades.**

1.1 A necessidade desta contratação decorre da essencialidade de prover equipamentos e materiais de informática indispensáveis para assegurar a continuidade e a eficiência das atividades tecnológicas, administrativas, operacionais e pedagógicas do Município de Benevides – PA. A disponibilidade contínua e em quantidade adequada desses materiais é fundamental para:

- 1.1.1 manutenção, ampliação e modernização da infraestrutura tecnológica municipal;
- 1.1.2 garantir maior eficiência na comunicação, conectividade e gestão de dados;
- 1.1.3 suporte às atividades essenciais desempenhadas pelas Secretarias e suas unidades;
- 1.1.4 atendimento às demandas administrativas e pedagógicas, em consonância com os princípios da economicidade e da eficiência.

1.2 Sem a devida aquisição, haverá prejuízo à continuidade dos serviços públicos, comprometendo o funcionamento regular das unidades municipais.

1.3 A aquisição destes itens, por meio de um processo licitatório, busca **garantir a economicidade e a eficiência na gestão dos recursos públicos**, selecionando a proposta mais vantajosa para a Administração Pública Municipal, em conformidade com os princípios da legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência.

2 – LEVANTAMENTO DE MERCADO (Art. 18 §1º V)

2.1 Para a contratação em tela foram analisados processos similares feitos por este e outros municípios, outros órgãos e entidades, por meio de pesquisa no âmbito de pregões e contratações públicas através da plataforma do Tribunal de Contas, bem como Portal Nacional de Compras Públicas com objetivo de identificar as possíveis metodologias, tecnologias ou inovações que melhor atendam às necessidades da Administração.

2.2 Para a aquisição do objeto em questão surgiu duas modalidades que são viáveis:

- 2.2.1. Pregão Eletrônico;
- 2.2.2. Concorrência.

2.3 Porém a mais indicada devido ao valor estimado de contratação e pensando em maior segurança para o processo, fica evidente que a modalidade **Pregão Eletrônico**. Sendo que as principais vantagens do pregão eletrônico incluem: maior abrangência, melhor concorrência, o que resulta em propostas mais vantajosas, agilidade, maior velocidade, a possibilidade de realizar múltiplos pregões simultaneamente, desburocratização e transparência.



3. ESTIMATIVA DAS QUANTIDADES (Art. 18 §1º IV)

3.1 O quantitativo foi definido com base na demanda apresentada pela Prefeitura Municipal de Benevides/PA, secretarias e suas unidades, conforme consolidação na planilha a seguir:

Item	Descrição do Material	Und	Qtd	PMB	FME	FMS	FMAS	SEMMAT
1	Canaleta ventilada pvc – 40x40x2000mm: pvc rígido, autoextinguível, auto colante.	Und	250	75	75	74	14	12
2	Canaleta ventilada pvc – 20x20x2000mm: pvc rígido, autoextinguível, auto colante.	Und	250	75	75	74	14	12
3	Canaleta ventilada pvc – 20x10x2000mm: pvc rígido, autoextinguível, auto colante.	Und	250	75	75	74	14	12
4	Canaleta ventilada pvc – 40x20x2000mm: pvc rígido, autoextinguível, auto colante.	Und	250	75	75	74	14	12
5	Mini rack de parede 6u x 450mm c/ visor vidro cor preta: 6u (361 mm altura) x 450mm de profundidade x 560 mm largura visor em vidro temperado desmontado Carga máxima suportada até 50kg.	Und	60	18	18	17	4	3
6	Mini rack de parede 9u x 450mm c/ visor vidro cor preta: 9u (501 mm) x 450mm de profundidade x 560 mm largura visor em Vidro temperado desmontado carga máxima suportada até 50kg (igual ou superior).	Und	30	9	9	8	3	1
7	Régua padrão 19 para rack servidor - 09 tomadas 10a: chassis metálico com pintura a pó. · bivolt 110v - 220v. · abas para fixação. · cabo e plug normatizado. Instalável em rack 19" 10 amperes (igual ou superior)	Und	50	15	15	14	4	2
8	Régua padrão 19 para rack servidor - 09 tomadas 20a: chassis metálico com pintura a pó. · bivolt 110v - 220v. · abas para fixação. · cabo e plug normatizado. · instalável em rack 19" 20 amperes (igual ou Superior)	Und	50	15	15	14	4	2
9	Bandeja fixa 1u por 800mm preto: estrutura: fabricada em chapa de aço com aletas e capacidade de carga de 30 quilos; material: chapa em aço #19 1,06mm fixação: 8 pontos – bandeja fixa 1u por 800mm preto (igual ou superior).	Und	25	8	8	6	2	1
10	Bandeja ou prateleira 800mm móvel 4 pontos rack servidor: estrutura: fabricada em chapa de aço com aletas e capacidade de carga de 30 quilos; material: chapa em aço #19 1,06mm fixação: 8 pontos – bandeja fixa 1u por 800mm preto com Corrediças telescópica.	Und	50	15	15	14	4	2
11	Cooler (fan) 12v (120x120x38 5000 ~ 6000 rpm 4-pinos): tamanho: 120*120*38mm tensão: de 12v atual: 2.70a velocidade: 5000 ~ 6000 rpm volume de ar: 210.38 cfm Pressão do vento: 21.60mm h ₂ o ruído: 64db-a (igual ou superior).	Und	36	11	11	10	3	1
12	Guia de cabos 1U para rack preto: 19" x 1u de altura x 50mm de profundidade.	Und	65	20	20	19	4	2
13	Guia de cabos 2U para rack preto: 19" x 2u de altura x 50mm de profundidade. (igual Ou superior).	Und	35	11	11	10	2	1
14	Frente falsa 1u x 19" rack servidor: 1u x 19 polegadas para racks de rede Tampa cega (igual ou superior).	Und	26	8	8	7	2	1
15	Patch panel 24 portas cat5e rj45 1u x 19": produzido dentro das normas eia/tia 568a/b - desempenho para redes gigabit ethernet 10/100/1000 mbps - padrão de fixação 19" - suporta conexões de até 1000 mbps - suporte condutores em cobre 22 á 26 awg - certificações: ul/etl/tia eia/ce E rohs. (igual ou superior).	Und	40	12	12	11	3	2
16	Switch com 48 portas rj45 (/1000): 48 portas rj-45, store and forward, 96 gbps, medidas 440x360x44mm para rack de 19". Bivolt automático 110v ~ 220v item deve atender Largura maxima de banda a 1024mb/s (/10/100/1000) 48 portas gigas.	Und	30	9	9	8	2	2
17	Switch com 24 portas rj45 (/1000): 24 portas rj-45, store and forward, 96 gbps, medidas 440x360x44mm para rack de 19". Bivolt automático 110v ~ 220v item deve atender largura maxima de banda a 1024mb/s (/10/100/1000) 24 poras gigas (igual ou superior).	Und	100	30	30	29	6	5



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO



BENEVIDES
PREFEITURA

Nº: 28

- DTI/SEMAD



17	Switch com 24 portas rj45 (/1000): 24 portas rj-45, store and forward, 96 gbps, medidas 440x360x44mm para rack de 19". Bivolt automático 110v ~ 220v item deve atender largura máxima de banda a 1024mb/s (/10/100/1000) 24 portas gigas (igual ou superior).	Und	100	30	30	29	6	5
18	Switch com 16 portas rj45 (/1000): 14 portas rj-45, store and forward, 96 gbps, medidas 440x360x44mm para rack de 19". Bivolt automático 110v ~ 220v item deve atender largura máxima de banda a 1024mb/s (/10/100/1000) 16 portas gigas (igual ou superior).	Und	100	30	30	29	6	5
19	Conector plug soho plus rj-45 macho cat5e: conector de rede 8 vias – tipo Macho.	Und	1.500	450	450	440	85	75
20	Conector soho plus rj-45 fêmea keystone cat-5e: conector de rede 8 vias – tipo Fêmea.	Und	1.500	450	450	440	85	75
21	Alicate inserção punch down impacto rj45 fêmea: ferramenta para crimpar rj45 – Fêmea.	Und	25	8	8	5	3	1
22	Alicate crimpador rj45 / rj11 568r c/ Catraca profissional: alicate com catraca - Crimpagem de conectores do tipo: rj-11(6x4/6x6) e rj-45 *2 cavas para conectores de 6 e 8 pinos - 1 lâmina de corte De fio - 2 lâminas de decapagem.	Und	25	8	8	5	3	1
23	Decapador universal de cabos 501a rede utp ftp coaxial cinza: ferramenta para decapar e cortador giratório de cabos coaxiais e utp / ftp (blindado), modelo universal. Utilizado em cabos de rede e Coaxiais.	Und	25	8	8	5	3	1
24	Caixa de cabo de rede cat5e 305mts, 4 pares (8vias): transmissão: 250 mbps/par (máx. 1000mbps) - frequência: 100mhz ~150mhz - condutores: 8(fios) (4 pares) 24awg - tipo de condutor: sólido 100% cobre – categoria 5experte lan – cabo para conexões de rede. (igual ou superior).	Und	65	22	17	16	6	4
25	Caixa de sobrepor: 2 v para conector cat 5e Fêmea – branca saída dupla.	Und	500	150	150	150	25	25
26	Monitor de vídeo 27 polegadas fhd: resolução máxima 1920 x 1080px (fullhd), frequência 60hz, portas hdmi e dp – igual Ou superior.	Und	50	15	15	14	4	2
27	Monitor de vídeo 23 polegadas fhd: resolução máxima 1920 x 1080px (fullhd), frequência 60hz, portas hdmi e dp – igual Ou superior.	Und	75	23	23	20	6	3
28	Monitor de vídeo 19 polegadas fhd: resolução máxima 1920 x 1080px (fullhd), frequência 60hz, portas hdmi e vga – igual Ou superior.	Und	75	23	23	23	4	2
29	SmartTV 65" polegadas, led 4k: smarttv bivolt - 65 polegadas, resolução máxima 4k, frequência 50 ~ 60 hz, portas hdmi, wifi, Ethernet rj45 e usb - igual ou superior.	Und	10	3	3	2	1	1
30	SmartTV 43" polegadas, led fhd: smarttv bivolt - 43 polegadas, resolução máxima fhd, frequência 50 ~ 60 hz, portas hdmi, Wifi, ethernet rj45 e usb - igual ou superior.	Und	93	36	18	22	13	4
31	Suporte para tv/monitor: articulado de parede para display's acima de 43" igual Ou superior.	Und	10	3	3	2	1	1
32	Estação de trabalho completa (i3): processador - intel core i3 memória - 8gb ddr4 armazen. - ssd 1tb placa Mãe - h610m - ddr4 - atx fonte - até 500w 80plus (bivolt) c/ cabo de força Gabinete - modelo: corporativo - compatível com o padrão atx , monitor - led 23" fhd - hdmi Periféricos - teclado e mouse corporativo sistema operacional - windows 11 pro (equipamento específico em vista do park pré existente – lga 1700 intel 14º geração) igual ou superior.	Und	150	45	45	45	8	7
33	Estação de trabalho completa (i5): processador - intel core i5 memória - 8gb ddr4 armazen. - ssd 1tb + 2.0tb hd placa mãe - h610m - ddr4 - atx Fonte - 500w 80plus (bivolt) c/ cabo de força gabinete - modelo: corporativo - compatível com o padrão atx monitor - led 23" fhd - hdmi Periféricos - teclado e mouse corporativo sistema operacional - windows 11 pro (equipamento específico em vista do park pré existente – lga 1700 intel 14º geração) igual ou superior.	Und	125	38	38	37	7	5



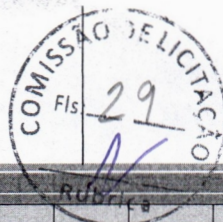
ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO



BENEVIDES
PREFEITURA

- DTI/SEMAD -

34	Estação de trabalho completa (i7): processador - intel core i7 memória - 16gb ddr4 armazen. - ssd 1tb + 4.0tb hd placa mãe - h610m - ddr4 - atx Até 600w 80plus (bivolt) c/ cabo de força gabinete - modelo: corporativo - compatível com o padrão atx monitor - led 23" fhd - hdmi Periféricos - teclado e mouse corporativo sistema operacional - windows 11 pro (equipamento específico em vista do park pré existente - lga 1700 intel 14º geração) igual ou superior	Und	75	23	23	23	4	2
35	Estação de trabalho completa (i9): processador - intel core i9 memória - 32gb ddr4 armazen. - ssd 1tb gb + 4.0tb hd, placa mãe - b660 - ddr4 - atx até 800w (bivolt) c/ cabo de força gabinete - modelo: corporativo - compatível com o padrão atx monitor - led 23" fhd - hdmi Periféricos - teclado e mouse corporativo sistema operacional - windows 11 pro (equipamento específico em vista do park pré existente - lga 1700 intel 9º geração) igual Ou superior.	Und	10	3	3	2	1	1
36	Nobreak UPS 1400va: potencia 1400va, bivolt.	Und	100	30	30	30	5	5
37	Nobreak UPS senoidal universal 3200va Bivolt: potencia 3200va, bivolt.	Und	50	15	15	15	3	2
38	Nobreak UPS 800va: potencia 800va, bivolt.	Und	150	45	45	45	8	7
39	Microsoft office 365: Licenciamento de volume com software assurance que contemple pacote de aplicativos para escritório que contenha programas como processador de texto, planilha de cálculo, banco de dados, apresentação gráfica e gerenciador de tarefas, e-mails e contatos, licenciamento para um período de 12 meses.	Und	100	30	30	30	5	5
40	Microsoft windows 10 pro - 32 / 64 bits - esd: licenças dos softwares originais da plataforma microsoft windows 10 profissional - licenciamento de volume com software assurance que contemple sistema operacional multitarefa com as seguintes características: auto- gerenciável, interface gráfica amigável (janelas), possibilitando ao usuário total acompanhamento de todas as operações do computador.	Und	100	30	30	30	5	5
41	Rack piso 19" 44u x 800mm - preto: rack para servidor 19" x 44u - profundidade de 800mm - rack do tipo fechado, laterais removíveis, porta de vidro. Igual ou superior.	Und	2	2				
42	Multifuncional tanque de tinta - impressora, copiadora, scanner e wifi - ecotank: velocidade máx. Impressão p&b (ppm) até 33 ppm velocidade máx. Impressão cor (ppm) até 15 ppm resolução de impressão - cor até 5760 x 1440 dpi resolução óptica - digitalização até 600 x 1200 dpi velocidade máx. Cópia p&b (cpm) Até 7 cpm velocidade máx. Cópia cor (cpm) até 1,7 cpm compatível com mac sim outras conexões usb 2.0 de alta velocidade requisitos de sistema - windows vista / 7 / 8 / 8.1 / 10 ou mais recente (32bit, 64bit) - windows server 2003 (sp2) ou mais recente - mac os x 10.5.8 ou mais recente - mac os 11 ou mais recente cor preto tensão/voltagem bivolt - interface de comunicação por cabo usb e wifi - igual ou superior.	Und	125	38	38	35	8	6



43	Multifuncional laser, mono, wi-fi e ethernet: funções / multitarefa suportada: - impressão - cópia - digitalização - e-mail velocidade de impressão: - a4: até 38 ppm- carta: até 40 ppm preto - saída da primeira página: em até 6,3 segundos preto - duplex print speed a4: até 31 ipm tecnologia de impressão: - laser número dos cartuchos de impressão: - 1 (preto) idiomas padrão de impressora: - hp pcl 6, hp pcl 5c, emulação postscript nível 3, pdf, urf, office nativo, pwg raster resolução da digitalização: - hardware: até 1200 x 1200 dpi - ótica: até 1200 x 1200 dpi número máximo de cópias: - até 999 cópias conectividade padrão: - 1 x usb de alta velocidade 2.0 - 1 x host usb traseiro - 1 x porta usb frontal - rede gigabit ethernet lan 10/100/1000base-t - rádio wi-fi 802.11b/g/n/2,4/5 ghz tamanhos de mídia suportados: - bandeja 1: a4; a5; a6; b5 (jis); ofício (216 x 340 mm); 16k (195 x 270 mm); 16k (184 x 260 mm); 16k (197 x 273 mm); cartão postal japonês; cartão-postal japonês duplo invertido; envelope nº 10; envelope monarch; envelope b5; envelope c5; envelope dl; tamanho personalizado; 4 x 6 pol.; 5 x 8 pol.; meio carta; bandeja 2 e bandeja 3: a4; a5; a6; b5 (jis); ofício (216 x 340 mm); 16k (195 x 270 mm); 16k (184 x 260 mm); 16k (197 x 273 mm); tamanho personalizado; a5-r; 4 x 6 pol.; b6 (jis) - igual ou superior.	Und	75	23	23	20	6	3
44	Webcam full hd 1080x1920p 3mp usb Plug play microfone embutido: instalação: plug and play sem drive formato de foto: Bmp tipo de sensor: cmos controle de cintilação: 50hz alcance de foco: 20mm comprimento do cabo usb: aproximadamente 150 cm resolução: full hd 1920x1080 pixels 2mp tipo de interface: usb 2.0 microfone: embutido omnidirecional com redução de ruído sistemas compatíveis: windows2000 /winxp /vista /win7 /win8 /win10 /macos /linux /xbox one - igual ou Superior.	Und	30	9	9	7	4	1
45	Notebook i7, Processador 13ª geração Intel® Core™ i7-13650HX (14-core, cache de 24MB, até 4.9GHz), Windows 11 Home Single Language (português - Brasil), NVIDIA® GeForce® RTX™ 4050, 6GB GDDR6, Tela Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 165Hz, 300 nits, sRGB-100%, 3 ms, com NVIDIA G-SYNC e Advanced Optimus, Memória 16GB DDR5 (2x8GB) 4800MT/s; Expansível até 32GB (2 slots soDIMM) Armazen. SSD de 1TB PCIe NVMe M.2, Dark Shadow Gray - Grafite Microsoft 365, Assistência técnica: 1 ano de garantia básica via correios. Teclado retroiluminado RGB 4-zones (compatível apenas com Windows), numérico e em português. Portas: 1 porta para headset (conjunto de fones de ouvido e microfone), 1 porta Ethernet RJ45, 3 portas USB 3.2 de 1ª geração, 1 porta HDMI 2.1, 1 porta USB-C 3.2 de 2ª geração com DisplayPort™, Dimensões Altura: 2,69 cm, Largura: 35,72 cm, Profundidade: 27,45 cm, Peso: 2,81 kg* Peso do Carregador 180W: 0.60 kg, Peso do, Carregador 330W: 1.40 kg, Câmera HD RGB de 720p a 30 fps com microfone único integrado Áudio e alto-falantes, 1 porta para headset (conjunto de fones de ouvido e microfone), Alto-falantes estéreo com Realtek ALC3254, 2 de 2,5 W, Wireless * Intel® Wi-Fi 6 AX201, 2x2, 802.11ax, placa de rede wireless com Bluetooth®, Bateria principal, Bateria de 6 células e 86Wh (integrada), Energia, Adaptador CA 330 Watts (Bivolt)	Und	10	3	3	2	1	1
46	Notebook i5 13ª geração Intel® Core™ i5-13450HX (10-core, cache de 20MB, até 4.6GHz) 8GB DDR5 (1x8GB) 4800MT/s; Expansível até 32GB (2 slots soDIMM) SSD de 512GB PCIe NVMe M.2, Full HD de 15.6" (1920 x 1080), 120Hz, 250 nits windows 11 pro, NVIDIA® GeForce® RTX™ 3050, 6GB GDDR6 modelo sistema operacional windows 11 pro. Alimentação, tipo de Bateria de 3 células e 56 Wh (integrada) Dimensões: Altura: 2,69 cm Largura: 35,72 cm Profundidade: 27,45 cm Peso: 2,81 kg* Peso do	Und	50	15	15	15	3	2



	Carregador 180W: 0.60 kg Peso do Carregador 330W: 1.40 kg Igual ou Superior							
47	Roteador wireless AC Dual band wifi 6- /1000: roteador wifi – bivolto – dual band - porta gigabit (/1000), 3 interfaces gigaethernet, 1 Porta wan. Igual ou superior	Und	150	45	45	44	10	6
48	Roteador Access point wi-fi 6 corporativo 4x4 mimo e ofdma: tecnologia wi-fi 6 de alta eficiência (he) com 4 streams rádio 5 ghz 4x4 mu-mimo e ofdma com taxas de até 2.4 gbps rádio 2,4 ghz 4x4 mimo com taxas de até 600 mbps alimentado via poe+ 802.3at (não acompanha o injetor poe) proteção ip54 à poeira/água para montagem versátil indoor/outdoor. Igual ou Superior	Und	100	30	30	30	5	5
49	Tablet 10,1" Tela: 10,1" WUXGA (1920x1200)" - Processador (Resumido): Octa-Core Processador (Modelo): "MediaTek Helio G85: " Processador (p/resumo): Octa-Core Processador Memória RAM: 8GB LPDDR4x, Armazenamento: 64GB (eMMC 5.1) Máxima expansão do armazenamento: 1x MicroSD Card até 1TB, Chipset: MediaTek SoC (System on Chip) platform Placa de vídeo: Integrated Arm Mali-G52 MC2 GPU, Sistema Operacional [Pré-Instalado] : Android™ 14, Wireless : Wi-Fi® 5, 802.11ac dual band 1x1 Wi-Fi® + Bluetooth® 5.3, Microfone: Mono, Audio (alto falantes): 2 saídas de som otimizadas com Dolby Atmos™.	Und	100	30	30	30	5	5
50	Roteador, bridge mikrotik router board rb3011uias-rm preto 100v/240v: equipamento especificado com marca e modelo devido a aplicabilidade em nossa estrutura, ficando restrito e específico o atendimento deste item na conformidade. Código do Produto rb3011uias-rm. Frequência nominal do cpu 1,4 ghz. Igual ou superior	Und	5	2	1	1	1	
51	Transceiver ubiquiti networks, 1 lc, 1.25gbps, sfp mono 3km – uf-sm-1g-s (par rx e tx): equipamento especificado com marca e modelo devido a aplicabilidade em nossa estrutura, ficando restrito e específico o atendimento deste item na Conformidade. Características: - marca: ubiquiti networks - modelo: uf- sm-1g-s especificações: - mídia suportada: fibra de modo único - tipo de conector: lc - bidi - comprimento de onda tx: azul: 1310 nm amarelo: 1550nm - comprimento de onda rx: azul: 1550 nm amarelo: 1310nm - taxa de dados: 1,25 gbps - distância do cabo: 3 km conteúdo Da embalagem: - transceiver ubiquiti networks, 1 lc. Igual ou superior	Und	10	3	3	2	1	1
52	Fragmentadora de papel em partículas 15 folhas 20 litros 110v: capacidade de folhas: 15 folhas a4 (80g). Tamanho da fragmentação (mm): 4x35. Tipo de fragmentação: partículas. Nível de segurança: p4. Fragmentações: clips / grampos / cd/dvd / cartão de crédito width(mm). Velocidade média de trituração (m/min): 1,8. Sensor: sim. Indicação para superaquecimento: sim. Ciclo de trabalho: >10min. Capacidade do cesto: 20 litros. Nível de ruído: 65db. Peso (kgs): 8,3. Peso na caixa (kgs): 9,3. Medidas (cm): 35x22x44. Medidas da caixa (cm): 36x22x39.	Und	50	15	15	14	4	2



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO



**BENEVIDES
PREFEITURA**

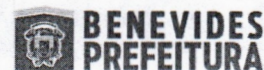


- DTI/SEMAD

53	Câmera externa ip prova d'água infravermelho externa wifi: exterior e pan tilt: pode ser girado em um grande ângulo externo e possui um campo de visão mais amplo. (- possui zoom - auto tracking: persegue movimento ao detectar - visão noturna em cores - conexão wireless - resolução 1080p full hd - suporte até 128gb micro sd - 40 metros de alcance infravermelho - protocolo onvif - possui anatel - a prova d'água) ap hotspot: suporta a configuração e visualização da câmera via ap hotspot, conexão de rede desconectada. Protocolo onvif: suporta gravação e reprodução. Cartão micro sd: suporta cartão tf para gravação e reprodução. Gestão de autorização: sistema padrão do primeiro usuário como administrador, outros usuários acessam a câmera precisa de autorização do administrador, caso contrário eles não podem ver. Detalhes do produto: sensor de imagem: 1/4-lente 3.6mm. Ampliação: zoom, foco automático. Modo dia e noite: comutação automática ir-cut. Ângulo de rotação: pan 0- 355 , inclinação 0-90. Visão noturna: visão noturna de cor colorida. Controle de luz infravermelha: comutação automática à noite / seleção manual do modo de luz infravermelha. Interface de rede: 10 / 100m base ethernet, interface rj45 armazenamento: cartão de apoio tf) igual ou superior.	Und	150	45	45	44	10	6
54	Furadeira Parafusadeira portátil à bateria 18v ponteira: Especificações: Tensão da bateria: 18V; Carregador bivolt automático: ~100V - ~240V; Frequência: 50 Hz/60Hz; Rotação: 0 rpm - 400 rpm 0 rpm - 1.450 rpm; Torque: 30 N.m; Capacidade do mandril: 3/8" (10mm); Composição: 1 Parafusadeira/Furadeira; 1 Maleta plástica; 2 Baterias de 18V; 1 Carregador bivolt automático.	Und	10	2	2	2	2	2
55	Cabo hdmi lite hdc 10218m: Comprimento do cabo 4 metros. Transmite som e imagens digitais para qualquer dispositivo com entrada hdmi em um único cabo de 6mm com filtro magnético.	Und	100	30	30	30	5	5
56	Cabo hdmi lite hdc 10218m: Comprimento do cabo 1,8 metros. Transmite som e imagens digitais para qualquer Dispositivo com entrada hdmi em um único cabo de 6mm com filtro magnético.	Und	100	30	30	30	5	5
57	Tela de projeção retrátil: em Modelo retrátil com tripé de fácil instalação e em qualquer ambiente, sustentação independente por tripé, acionamento manual, com estojo octogonal em aço carbono, pintura eletroestática preta resistente a riscos e corrosões, empunhadura plástica, bordas pretas para melhor enquadramento da imagem, trava de haste e da empunhadura com sistema de clique, tecido de projeção com ganho de 1,1 a 1,5 vezes o brilho utilizando resolução máxima de 1940mm x 1465 e dimensões de aproximadamente 2,10 Metros de altura e 1,50 metros largura.	Und	10	3	3	2	1	1
58	Mouse optico (cor: preto): Especificação: mouse óptico usb, scroll macio, design ergonômico, resolução: 1200 dpi.	Und	500	150	150	135	50	15
59	Teclado qwerty (cor: preto): Teclado, interface usb, padrão abnt2, com no mínimo 105 teclas padrão, sendo obrigatório "ç".	Und	500	150	150	135	50	15
60	Notebook I3 -Intel Core i3-1315U 8GB 256GB SSD 15.6" FHD, Placa gráfica Intel® UHD integrada, Modelo Sistema Operacional Windows 10 PRO Modelo Tamanho Tela 15,6" FHD (1920 x 1080), TN, antirreflexo, sem toque, 45% NTSC, 250 nits, 60 Hz, painel estreito, Memória 8 GB DDR4-3.200MHz (Soldado) Armazenamento 256 GB SSD M.2 2242 PCIe Gen4 TLC, Câmera HD 1MP com microfone de matriz e obturador de privacidade, Bateria Íon de lítio recarregável com 3 células 42 Wh, Alimentação 65W Dispositivo Apontador Touchpad, Teclado Cinza - Português (BR), WIFI Wi-Fi 6 2x2 AX & Bluetooth® 5.1 ou superior, Garantia 1 ano Premium Care, Cor Cloud Grey	Und	100	30	30	30	5	5



ESTADO DO PARÁ
MUNICÍPIO DE BENEVIDES
PODER EXECUTIVO



- DTI/SEMA -

61	Catraca slim, até 4 leitores simultâneos: teclado, cod. Barras. Proximidade rfid, mifare e biometria (impressão digital, leitor biometrico que permita a extração de template de biometria); comunicação serial e/ou ethernet (tcp/ip); informa se o braço girou ou não e o sentido do giro; memória para armazenamento(opcional); atualização de firmware em campo; configuração dos leitores via software; módulos biométricos com capacidade infinita; aciona buzzer na tentativa de giro não autorizado; relé auxiliar acionado diretamente pelo software para sirene, revista, etc; controla a mecânica tradicional e a hidráulica; autenticação de digitação diretamente no servidor (opcional); o mesmo hardware pode ser utilizado para o controle de abertura de portas (terminal ihm). Braço bidirecional em aço inox escovado equidistantes a 120 graus; sistema de giro suave; tampa superior removível, facilitando o acesso interno; painéis configuráveis; pedestal com compartimento para acoplar urna coletora; fácil fixação de base ao piso que não deixa parafusos à mostra. Contador de giros cofre coletor de cartões/crachás braço articulado anti-pânico kit coletor com urna kit pictograma kit placa gerenciadora de giro. - alimentação: 127 ou 220 vac 60 hz com variação de 10%; memória: eeprom de 64 kb não volátil com proteção de dados(opcional); leitores opcionais: código de barras; proximidade e biométrico sem Limites de digitais. Igual ou superior.(sem dependencia de licença de software para funcionamento da mesma).	Und	15		15				
62	Alcool isopropílico 99,8% 500ml	Und	20	10	5	5			
63	Estação de solda retrabalho Alimentação: 110V Potência de Pico do Conjunto: 850W Potência Nominal do Conjunto: 280W Fusível: 8A (110V) Dimensões Total: 260x245x190mm Peso: Aprox. 4.7Kgs	Und	2	2					
64	Fluxo pastoso seringa 10g	Und	20	10	5	5			
65	Fluxo de solda no clean 110ml	Und	20	10	5	5			
66	Pasta de solda soldatec 50 gramas	Und	20	10	5	5			
67	Fita dessoldadora. 1,5mx2,0mm	Und	20	10	5	5			
68	Limpa contato contactec 130g/210ml	Und	20	10	5	5			
69	Mini ventilador soprador turbo jet de 130000 rpm 200w	Und	12	4	2	2	2		2
70	Adaptador wifi-5 dual band 1300mbps 2.4/5ghz 5g usb 3.0	Und	180	51	51	51	14		13
71	Smart Tv 32" televisor com tipo de painel LED, Tamanho da tela 32", Resolução (modo TV) 1366x768 (FHD), frequência do painel 60 Hz, Receptor Digital Integrado (DTV), Ângulo de Visão 178°, Brilho 180 cd/m2, Smart TV, TV Conectada (Internet), Conexões: 3 HDMI / 1 USB 2.0 / 1 Entrada RF (Antena) / 1 SPDIF (Áudio Óptica) / 1 Saída Fone de Ouvido / 1 Ethernet RJ-45, Peso aproximado: 7,25 Kg, Dimensões aproximadas c/ base (L x A x P) 969,64 x 602,48 x 214,09 mm, Dimensões aproximadas s/ base (L x A x P) 969,64 x 562,55 x 80,5 mm, com Controle Remoto, Consumo (máximo) 80W, Consumo em modo espera (standby, máximo) 1W, Potência de áudio (RMS) mínimo de 8 W.	Und	83	36	15	20	12		
72	Smartphone 5G processador Exynos 1580 Octa-core, Câmera Tripla + Selfie 12MP, 128GB de armazenamento interno, 8GB de memória RAM, 6,7" de tela, Câmera traseira tripla de 50MP, 12MP e 5MP Câmera frontal de 12MP, Bateria de 5000mAh carregamento rápido de 45w. tela imersiva Super AMOLED com Vision Booster de 6,7" e taxa de atualização de 120Hz. oferece até 6 atualizações de Android e 6 anos de atualizações de Segurança	Und	30	10	5	5	5		5



73	Smartphone 5G processador Qualcomm Snapdragon 8 Elite for Galaxy (3nm) de 3.3GHz, 12GB RAM Câ. Tripla 50+12+10MP Com Zoom Digital até 30x e Óptico 3x. Bateria 4000mAh Dual Chip, 256GB de armazenamento interno, 12GB de memória RAM, 6,2" (153,9mm) de tela, Câmera, traseira tripla de 50MP, Câmera frontal de 12MP, Bateria de 4000mAh. tela Dynamic AMOLED 2X de 6,2" (153,9mm) com resolução FHD+ (1080x2340) oferece até 6 atualizações de Android e 6 anos de atualizações de Segurança	Und	30	10	5	5	5	5
74	Smartphone 5G processador MediaTek Helio G99 256GB Cinza 8GB RAM 6,7" FHD+ Câ. Tripla + Selfie 13MP, 256GB de armazenamento interno, 8GB de memória RAM, 6,7" (169,1mm) de tela, Câmera traseira tripla de 50MP, Câmera frontal de 13MP, Bateria de 5000mAh sistema operacional é o Android 14.0 (*para uso exclusivo de leitura facial de acesso das catracas)	Und	50		50			
75	Microfone de Lapela sem Fio(2TX+3RX), Transmissão Sem Fio de 1000ft, Cancelamento de Ruído, 40 H Tempo de Trabalho, Compatível com Camera, iPhone, Android, PC ao Vivo-Preto. Controle Inteligente do Cancelamento de Ruído, Dispositivos compatíveis Câmera, iPhone, Smartphone, Computador pessoal, Componentes incluídos 3RX *2TX , Estojo de carregamento, clipe magnético, clipe traseiro magnético, adesivo, Padrão polar Omnidirecional, Sensibilidade de áudio 115 dB Fator de forma do microfone Lapela Dimensões do item C x L x A 25,4 x 5,1 x 6,9 centímetros Fonte de alimentação Energia elétrica Número de baterias 4C baterias necessárias. (inclusas) Relação sinal-ruído 70 Plataforma de hardware Câmera, Smartphone Número de canais 2 Nível de ruído 115dB Certificação CE, FCC,ROHS Voltagem 3,8Volts Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE) A+ Baterias inclusas Sim Funciona com baterias Sim Bateria recarregável Sim Conexões sem fio Garantia do fabricante por 1 ano a partir da data da compra. Peso do produto 172 g Dimensões do produto 25,4 x 5,08 x 6,86 cm; 172,37 g	Und	15	3	3	3	3	3

3.2 A estimativa do quantitativo considerou:

- 3.2.1. necessidades correntes das unidades administrativas;
- 3.2.2. projeção de uso a médio prazo;
- 3.2.3. padronização de itens visando racionalizar manutenção e reposição.

4 – ESTIMATIVA DO VALOR DA CONTRATAÇÃO (Art. 18 §1º VI)

4.1 Com base no levantamento de mercado o custo total estimado da contratação é de **RS 8.738.734,00** (oito milhões setecentos e trinta e oito mil setecentos e trinta e quatro reais), as estimativas de valores estão de acordo com as demandas apresentadas dos últimos anos de contratos.

4.2. O valor supracitado, está de acordo com o Art. 23, da lei federal 14.133/2021 método utilizado por esta administração pública é a ferramenta Banco de Preços, que cota valores em várias fontes diferentes.

5 – JUSTIFICATIVA PARA O PARCELAMENTO DA SOLUÇÃO (Art. 18 §1º VIII)

5.1 Nos termos do art. 47, inciso II, da Lei Federal nº 14.133/2021, as licitações atenderão ao princípio do parcelamento, quando tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Na aplicação deste princípio, o § 1º do mesmo art. 47 estabelece que deverão ser considerados a responsabilidade técnica, o custo para a Administração de vários contratos frente às vantagens da redução de custos, com divisão do objeto em itens, e o dever de buscar a ampliação da competição e de evitar a concentração de mercado.



5.2 Nesse sentido e considerando as especificidades técnicas, logísticas e operacionais associadas à aquisição do objeto pretendido, entende-se que o parcelamento da licitação é a medida mais vantajosa para a Administração Pública, nos termos do art. 40, inciso I e V, alínea c, da Lei nº 14.133/2021.

5.4 Ademais, o parcelamento:

- 5.4.1. Favorece a competitividade, ampliando a participação de micro e pequenas empresas locais especializadas em tipos específicos de artefatos;
- 5.4.2. Melhora a economicidade, uma vez que evita sobrepreço decorrente da agregação de itens distintos em um único lote;
- 5.4.3. Permite melhor controle técnico, garantindo que cada tipo de artefato seja fornecido com qualidade compatível à sua finalidade específica;
- 5.4.4. Atende à necessidade sob demanda, possibilitando cronograma de entregas mais ajustado à execução física das obras ou serviços.

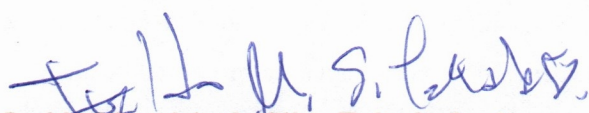
5.5 Diante do exposto, **há justificativa técnica, operacional ou econômica para o parcelamento do objeto**, uma vez que ele será executado de forma padronizada e por demanda, atendendo aos princípios da eficiência, economicidade e vantajosidade para a Administração. Assim, permanece a contratação de forma global, com escopo integral e único.

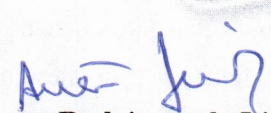
6. POSICIONAMENTO CONCLUSIVO SOBRE A ADEQUAÇÃO DA CONTRATAÇÃO (Art. 18 §1º XIII)

6.1. Com base na descrição da necessidade, no levantamento de mercado, nas estimativas de quantidades e valores, e na justificativa, conclui-se que a **contratação de empresa especializada no fornecimento de equipamentos e materiais de informática em atendimento as necessidades da Prefeitura Municipal de Benevides, secretarias e suas unidades** se faz necessária.

6.2. Os levantamentos realizados demonstram a viabilidade de mercado para esta contratação e as estimativas de custos são compatíveis com a realidade orçamentária das demandantes. A opção por um contrato de "futura e eventual aquisição" permite flexibilidade na demanda e otimiza os recursos públicos, evitando estoques desnecessários.

6.3. A elaboração do Termo de Referência detalhará as especificações técnicas, os critérios de qualidade e as condições de entrega, garantindo a obtenção de um serviço de excelência por meio do processo licitatório a ser instaurado. A contratação está alinhada com os princípios da economicidade, eficiência e interesse público, conforme preceitua a Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021)


Ivaldo Mauricio da Silva Takada Junior
Agente Técnico de Informática (T.I) – Semad
Departamento de T.I
Matricula: 192104-5


Antenor Rodrigues de Lira Junior
Agente de Contratação
Matricula: 180000-4
Portaria nº. 2855/2025-PMB/SEMAD