



ESTUDO TÉCNICO PRELIMINAR – ETP

I – Necessidade:

Aquisição de Materiais de consumo e Permanentes, equipamentos de Informática, Eletroeletrônicos e Eletrodomésticos para atender a demanda das Unidades Escolares do Sistema Municipal de Ensino, e Secretaria Municipal de Educação de Aliança do Tocantins – TO.

II – Da justificativa e objetivo

1. Diversos equipamentos de informática das unidades escolares estão no final da vida útil, e sem garantia em razão da política de mercado dos fabricantes. Muitos equipamentos de informática encontram-se queimados, com peças danificadas e/ou desgastadas.
2. Os materiais e/ou equipamentos a serem comprados tem como objetivo prestar assistência técnica em todos os equipamentos da Secretaria e unidades escolares, como também, confecção ou reparo de pontos lógicos garantindo a continuidade dos trabalhos mediante alguns problemas com equipamentos de informática.
3. A aquisição de equipamentos, justifica-se pela necessidade de garantir o aparelhamento que compõem a estrutura das unidades escolares, visto que estes objetos são necessários ao desenvolvimento das atividades dos servidores. Além disso, é importante observar que tais bens são necessários para substituir aqueles similares que apresentam estado de conservação ruim, seja por desgaste natural ou por eventual dano causado durante o uso, fato que compromete a utilização do bem. O item notebook em específico, apesar da aquisição recente, se justifica pelo aumento de professores regentes nas unidades escolares, e para aparelhamento de profissionais da educação, que atuam como tutores, nos cursos profissionalizantes oferecidos pelo Instituto Federal do Tocantins(IFTO). Aquisição de máquinas de lavar roupa e tanquinho é necessária para realização de lavagem cobertores, lençóis, fronhas, toalhas e uniformes das creches e escolas.
4. A Aquisição de Material Permanente para a Secretaria Municipal de Educação, justifica-se pela necessidade de aparelhar as Unidades Escolares, para atendimento ao público e melhor servir a população, que precisam de estrutura adequada a executar as atividades do dia-a-dia, aperfeiçoando a qualidade do ensino em nossas unidades escolares. Considerando ainda, o atendimento às necessidades da Secretaria Municipal de Educação.



1. III - Previsão no PAC

A presente aquisição está prevista no Plano Anual de Contratações, tendo em vista que se trata de material de uso contínuo, detalhadas no Anexo Único do Plano Anual de Contratações, além de a despesa ter adequação orçamentária e financeira com a Lei Orçamentária Anual e compatibilidade com a Lei de Diretrizes Orçamentárias, foram observadas, previamente, todas as prescrições constantes do art. 16, inciso I e II, e § 1º incisos I e II da Lei Complementar nº 101, de 04/05/2000 (Lei de Responsabilidade Fiscal).

IV – Descrição dos requisitos da contratação

Os produtos adquiridos deverão corresponder à exata especificação correspondente na Tabela do Termo de Referência.

I - DA GARANTIA DO PRODUTO

A garantia consiste em todas as obrigações previstas na Lei nº. 8.078, de 11/09/1990 – Código de Defesa do Consumidor - e alterações subsequentes.

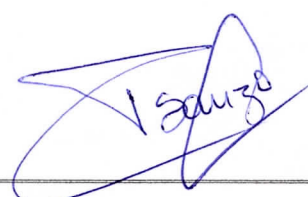
O material deverá ter garantia de 12 (doze) meses ou outra superior que o fabricante ofereça a contar da data de emissão da nota fiscal, sendo a instalação, fornecimento das instruções de uso, e assistência técnica dentro do prazo de cobertura de responsabilidade da fornecedora/fabricante.

A garantia inclui a assistência técnica com substituição de peças quando necessário e do (s) material (s) defeituoso (s) no prazo máximo de até 15 (quinze) dias úteis, a contar da comunicação do fato, sem qualquer ônus para a Secretaria Municipal de Educação de Aliança do Tocantins/TO. Neste caso, as novas unidades empregadas na substituição das defeituosas ou danificadas deverão ter prazo de garantia igual ou superior ao das substituídas.

O serviço de instalação do material deverá ser previamente agendado junto a Secretaria Municipal de Educação ou servidor por ela designado, ficando todos os encargos referentes ao deslocamento e transporte sob a responsabilidade da Contratada.

II - ENTREGA E CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO DO OBJETO

Os produtos deverão ser entregues na Secretaria Municipal de Educação.





A Secretaria Municipal de Educação fornecerá a ordem de fornecimento, a qual deverá se identificar através de seu carimbo e assinatura.

O recebimento dos objetos licitados está condicionado à conferência, avaliações qualitativas e aceitação final, obrigando-se o licitante vencedor a reparar e corrigir os eventuais vícios, defeitos ou incorreções porventura detectados, na forma prevista no Termo de Referência, na Lei nº 14.133/21 e no Código de Defesa do Consumidor, e em tudo o que couber.

Os produtos poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes no Termo de Referência, devendo ser substituídos no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da notificação da contratada, às suas custas, sem prejuízo da aplicação das penalidades.

IV - Estimativa de quantidades e justificativa

As estimativas das demandas para aquisições dos materiais/produtos foram elaboradas através de um estudo realizado pela Secretaria e levou em conta os seguintes dados:

a) Consumo realizado nas demandas nos anos anteriores;

b) Inexistência de contrato válido para compra dos objetos desta licitação;

GRUPO 1- PEÇA DE REPOSIÇÃO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
1	Bateria Estacionária 165AH - Capacidade Nominal (Ah) em 100 h é de 165Ah, em 20 h é de 150Ah; Tampa selada* evitando escape de eletrólito para o exterior; Filtro anti-chamas* que permite o escape de gases e impede a penetração de chamas para o interior da bateria; Grade com liga de Chumbo-Cálcio-Prata faz com que a bateria Heliar Freedom seja a de menor perda de água no mercado e de melhor durabilidade; Design da grade radial e reforçado, que permite melhor condução de corrente e melhor durabilidade da bateria em serviço; Eletrólito Fluido permite melhor dissipação térmica da bateria, conferindo vantagens em relação a baterias VRLA que são mais sensíveis a variação de temperatura; Solda Interceular com área de solda 36% maior que baterias do mercado e permite melhor condução de corrente e melhor eficiência elétrica da bateria em processo de carga e descarga; Placas espessas de alta densidade; Separadores de polietileno, em forma de envelope, com alta resistência mecânica; Caixa e tampa de polipropileno de alta resistência a impactos, com tampas seladas por fusão do material, sem possibilidade de apresentar vazamentos; Indicador de teste* que permite imediata visualização das condições da bateria para teste, orientando seu diagnóstico.	UND	3
2	Bateria Lithium 3v Cartela Com 5 Unidades Cr 2032	UND	10
3	Bateria Selada 12v 7,0 Para Nobreak Dados Técnicos: - Tensão Nominal: 12v, - Capacidade Nominal: 7,0ah, Dimensões: - Altura: 10,00 Centímetros, - Largura: 15,10 Centímetros, - Profundidade: 6,50 Centímetros, - Peso: 2,00 Kilogramas.	UND	10



4	Cartucho de Cilindro compatível com XEROX B215	UND	12
5	Cartucho de Cilindro para Brother DCP-L2540DW (DR-2340) BYQUALY	UND	12
6	Cartucho de Cilindro para Brother DCP-L5652DN (DR-3440) BYQUALY	UND	24
7	Cartucho de Cilindro para Brother HL-L6202DW (DR-3440) BYQUALY	UND	12
8	Cartucho de Cilindro para Brother MFC-7360N (DR-420) BYQUALY	UND	12
9	Disco Rígido 1 TB Sata - 1TB de Memória; - SATA; - 6Gbs; - 64MB; - 3 5in; 12 meses de garantia; - Tipo Interno; - Padrão SATA; - Capacidade 1TB; - Taxa de Transferência 6000MB/s (Máximo)RPM7200rpm; - Medidas embalagem (L/A/P) 130 / 205 / 25 mm;	UND	2
10	Disco Rígido 5 TB Sata - 5TB de Memória; - SATA; - 6Gbs; - 64MB; - 3 5in; 12 meses de garantia; - Tipo Interno; - Padrão SATA; - Capacidade 1TB; - Taxa de Transferência 6000MB/s (Máximo)RPM7200rpm; - Medidas embalagem (L/A/P) 130 / 205 / 25 mm;	UND	2
11	Disco Rígido HD SATA 500GB 7200 RPM Interface SATA - 6Gb/s Cache 16MB Capacidade 500GB, Densidade de área (média) 329Gb/pol2 Setores garantidos 976,773,168 Dimensões Físicas Altura 19.98mm (0.787 pol) Largura 101.6mm (4.000 pol) Comprimento 146.99mm (5.787 pol) Desempenho Velocidade do eixo (RPM) 7200 RPM Latência média 4.16ms Tempo de busca de leitura aleatória < 8.5ms Tempo de busca de gravação aleatória < 9.5ms	UND	2
12	Fonte de alimentação padrão ATX 12V 2.3, Potência real 500 Watts, Eficiência: +70%, MTBF de 100.000 horas 25o C, proteção interna contra curto circuito OVP/ OCP/ SCP, Entrada AC com chaveamento manual 110/ 220 V, Baixo ruído acústico, Cabos com capa de proteção, Sistema de controle térmico de refrigeração, Ventilador silencioso de 120mm, Normas técnicas IEC60950 (segurança elétrica)IEC61000 (segurança eletromagnética), Chave Liga / Desliga, +3.3V = 28A / +5V = 15A / +12V = 14A / -12V = 0.3A / +5VSB = 2.5A, Dimensões: 150 x 140 x 85 mm. Conectores: 01 conector ATX 20+4 pinos, 01 conector ATX12V, 02 conectores SATA, 02 conectores IDE, 01 conector PCI Express.	UND	12
13	Frame Completo Brother MFCL6902DW - B009K5001 - Lado Esquerdo - Original	UND	1
14	Memória 16gb DDR4; Especificações: Capacidade de 16GB; Tipo de memória RAM: não ECC; Velocidade 2400MHz (PC4-19200); Tipo: DDR4; Pinagem: 288-pin; Ciclo: CL17 DIMM	UND	2
15	Memória 8gb DDR4; Especificações: Capacidade de 8 GB; Tipo de memória RAM: não ECC; Velocidade 2400MHz (PC4-19200); Tipo: DDR4; Pinagem: 288-pin; Ciclo: CL17 DIMM	UND	4
16	Placa de Rede PCI Express 10/100/1000, compatível com: IEEE 802.3, IEEE 802.3u, IEEE802.3ab	UND	10
17	Raspberry Pi 4 Model B 8GB com Case + fonte de alimentação RPi 15W (5V/3A)	UND	3
18	SSD 1TB (unidade de estado sólido) com capacidade de 1TB, Formato 2,5 pol; Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) – compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) até 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação.	UND	2
19	SSD 240GB/256GB (unidade de estado sólido) com capacidade de 240 GB, Formato 2,5 pol; Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) – compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) até 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação.	UND	16
20	SSD 2TB (unidade de estado sólido) com capacidade de 2TB, Formato 2,5 pol; Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) – compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) até 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação.	UND	2
21	SSD 2TB M.2 NVMe 2280 SATA 3	UND	2
22	SSD 500 GB (unidade de estado sólido) com capacidade de 500 GB, Formato 2,5 pol; Interface SATA Rev. 3.0 (6Gb/s) – compatível com a versão anterior SATA Rev. 2.0 (3Gb/s) até 500MB/s para leitura e 350MB/s para gravação.	UND	4



23	SSD 970 EVO NVMe 1 TB - MZ-V7E1T0BW	UND	2
24	SSD 970 EVO NVMe 500 GB - MZ-V7E500BW	UND	2
25	SSD 980 PRO 2TB - MZ-V8P2T0B	UND	2
26	WD Red NAS Hard Drive 4TB	UND	4

GRUPO 2- ACESSÓRIOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
1	Cabo De Bateria Externa Estacionaria Para Nobreak 12v; Cabos flexíveis 6MM normatizados (1ª linha); Terminais de latão reforçado; Comprimento 90cm.	UND	3
2	Cabo De Dados Sata Com Travas 45cm P/ Hd / Gravador / Drives	UND	10
3	Cabo de Força minimo 1,5 metros NBR14136, Tipo: Tripolar, Possui o selo de aprovação Inmetro, Bitola de 3 x 0,50mm, Cabo para fonte de computador.	UND	8
4	Cabo HDMI comprimento 10 mts	UND	3
5	Cabo HDMI comprimento 2 mts	UND	2
6	Cabo HDMI comprimento 5 mts	UND	2
7	Cabo para Impressora USB 3.0 - 2 metros	UND	10
8	Cabo VGA p/ Monitor comprimento 1,5 mts	UND	4
9	Cabo VGA p/ Monitor comprimento minimo 10 mts	UND	2
10	Caixa De Som Multimidia para desktop minimo de 2W de potencia	UND	10
11	Cartão de memória - microSD - 64GB - Sandisk Extreme Pro - UHS-I - C10, U3, V30, A2, 4K UHD, cartão microSD - SDSQXCU-064G-GN6MA - Velocidade de leitura: 200MB/s; Velocidade de gravação: 90MB/s	UND	1
12	Cartão de memória - SDXC - 64GB - Sandisk Extreme Pro - UHS-I - C10, U3, V30, 4K UHD, cartão SD - SDSDXXY-064G-GN4IN - Velocidade de leitura: 170MB/s; Velocidade de gravação: 90MB/s	UND	2
13	Case Externo USB 3.0 - apoio UASP para HD SSD SATA II 2.5" - LED Colorido e Capa Protetora - Infokit Ecase-340	UND	2
14	Case Gaveta Externa Hd 3.5 Polegadas Externo USB 3.0 - Compatível Com SATA 1, 2 e 3	UND	2
15	Docking Station para HD 2.5" e 3.5" conexão USB 3.0 - DP35-A30B	UND	2
16	Duotar SYNCO G1 (A1) Sistema de microfone sem fio 2.4G com 1 transmissor e 1 receptor e 1 microfone de lapela 70M Faixa de transmissão, Plugue de 3,5 mm para smartphone, Câmera e Filmador - 1 Transmissor; 1 Receptor; Cabo de áudio TRRS de 1m - 3,5mm; Cabo de áudio TRS de 1m - 3,5mm; 1 Microfone de lapela; 1 pára-brisa de lapela; Cabo de carregamento; 1 Bolsa de transporte	UND	2
17	HD Externo Portátil Expansion USB 3.0 2TB Preto - STEA2000400	UND	2
18	HD Externo Portátil Expansion USB 3.0 500GB Preto - STEA500400	UND	4
19	HD Externo Portátil Expansion USB 3.0 5TB Preto - STEA5000402	UND	3
20	HUB Anker USB 3.0 de 4 portas (ou mais), hub USB de dados ultrafino - 1 metro	UND	6
21	HUB Anker USB 3.0 de 4 portas (ou mais), hub USB de dados ultrafino - 2 metros	UND	6
22	Mouse Óptico 3 Botões Scroll Especificações: - Compatível com: Windows 11, 10, 8, 7, XP e linux- Interface: USB - Cor: Preto - Design ergonômico - cabo 2 metros	UND	20



23	Mouse Óptico sem Fio Prata -Mouse sem fio com scroll; -Design anatômico; - Conexão USB; -800 dpi; Alimentação: 2 Pilhas tipo AA; Wireless; Equipamentos compatíveis: PC e Notebook Cor: Prata Conteúdo da Embalagem: 1 Mouse e Manual de Instruções Peso Líq. aproximado do produto (kg): 250g Garantia do Fornecedor: 12 meses	UND	6
24	Organizador De Cabos De Rede Lan Utp Tipo Pente De Cabos até 38 cabos	UND	2
25	SUORTE DE CPU com rodas	UND	14
26	Teclado e Mouse Sem Fio Multimidia Slim 2.4Ghz ABNT2 Preto. Especificações: Conexão automática, conecte a entrada USB e comece a usar; Possui design elegante além de manter suas mãos em uma posição agradável. Compatibilidade: Windows ou Mac OS; Teclado: Alimentação 1 Pilha AAA; Dimensões (mm) 435 x 135 x 23; Teclas macias e silenciosas; Teclas de perfil baixo: Proporcionam uma digitação silenciosa e confortável. Mouse: Alimentação 1 Pilha AAA; Dimensões (mm) 57 x 9 x 26 cm; Tecnologia 2.4GHZ: Permite o uso em até 8 metros de distância	UND	3
27	WebCam 1080p (Nativo) com microfone e base para encaixe em monitor	UND	6

GRUPO 3- MATERIAIS DE REDE

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
1	Access Point EAP610-Outdoor Wi-Fi 6 Interno/Externo AX1800; Wifi Standars 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Wireless Speeds - 2.4 GHz 574Mbps - 5 GHz 1201Mbps; Power Supply 802.3at PoE / 48V DC; Advanced Features: Mesh, Seamless Roaming,	UND	4
2	Access Point EAP670 Wi-Fi 6 para montagem no teto AX5400; Wifi Standars 802.11 a/b/g/n/ac/ax; Wireless Speeds - 2.4 GHz 574Mbps - 5 GHz 4804Mbps; Power Supply 802.3at PoE / 12V DC; Advanced Features: Mesh, Seamless Roaming, 160 MHz Channel	UND	8
3	Adaptador USB Dual Band Wireless de Alto Ganho AC600 (Archer T2U Plus); Wi-Fi de alta velocidade: O suporte a 256QAM aumenta a taxa de dados de 2,4 GHz de 150 Mbps para 200 Mbps na banda de 2,4 GHz e 433 Mbps na banda de 5 GHz, garantindo que você aproveite totalmente o Wi-Fi AC; Dual Band Wireless: banda de 2,4 GHz e 5 GHz fornece conectividade flexível, dando aos seus dispositivos acesso ao mais recentes roteadores Wi-Fi dual-band para maior velocidade e alcance; Antena de alto ganho: Uma antena de alto ganho de 5dBi aumenta a força do sinal de recepção e transmissão do adaptador USB;	UND	2
4	Adaptador USB Mini Wireless MU-MIMO AC1300 (Archer T3U); Velocidade Máxima Wi-Fi - AC1300 (400 Mbps na banda de 2,4 GHz e 867 Mbps na banda de 5 GHz) velocidade sem fio da próxima geração de Wi-Fi - 802.11ac; Dual Band Wireless - banda de 2,4 GHz e 5 GHz para conectividade flexível; Mini design - Projeto de tamanho minúsculo para portabilidade conveniente com um alto desempenho confiável; Porta USB 3.0 com Supervelocidade - Até 10x mais rápida que USB 2.0; MU-MIMO - Fornece conexão sem fio altamente eficiente;	UND	6
5	Cabo de Força mínimo 1,5 metros NBR14136, Tipo: Tripolar, Possui o selo de aprovação Inmetro, Bitola de 3 x 0,50mm, Cabo para fonte de computador.	UND	8
6	CABO DE REDE CAT6 (SOHO PLUS) Fio sólido de cobre eletrolítico nú, recozido, com diâmetro nominal de 24/23AWG, Isolamento Polietileno de alta densidade com diâmetro nominal 1.0mm, Resistência de Isolamento 10000 MΩ.km, Quantidade de Pares 4 pares, 24/23 AWG, Capa Constituído por PVC retardante a chama, Diâmetro Nominal 6.0mm, Cor Azul, Temperatura de Instalação 0°C a 50°C, Temperatura de Armazenamento -20 °C a 80 °C, Temperatura de Operação -20°C a 60°C, Caixa tipo Reellex II com 305m	UND	5

Iscauzo



7	Conector RJ45 macho cat5e MODELO COM PASSAGEM DE FIO para cabo de rede - Pote com 100 unidades	UND	1
8	Mikrotik RB760iGS - Architecture MMIPS; CPU MT7621A; CPU core count 2; CPU nominal frequency 880 MHz; CPU Threads count 4; Dimensions 113x89x28mm; RouterOS license 4; Operating System RouterOS; Size of RAM 256 MB; Storage size 16 MB; Storage type FLASH; Number of DC inputs 2 (DC jack, PoE-IN); DC jack input Voltage 12-57 V; Max power consumption 24 W; Max power consumption without attachments 6 W; FAN count passive; PoE in 802.3af/at; PoE in input Voltage 12-57 V; PoE-out; PoE-out ports Ether5; PoE out Passive PoE up to 57V; Max out per port output (input 18-30 V) 500 mA; Max out per port output (input 30-57 V) 500 mA; Max total out (A) 500 mA; Ethernet 10/100/1000; Ethernet ports 5; Fiber SFP ports 1;	UND	3
9	Mikrotik RB960PGS - Architecture MIPSBE; CPU QCA9557; CPU core count 1; CPU nominal frequency 800 MHz; RouterOS license 4; Operating System RouterOS; Size of RAM 128 MB; Storage size 16 MB; Storage type FLASH; Number of DC inputs 2 (PoE-IN, DC jack); DC jack input Voltage 12-57 V; Max power consumption 54 W; Max power consumption without attachments 6 W; Cooling type Passive; PoE in Passive PoE; PoE in input Voltage 12-57 V; PoE-out ports Ether2-Ether5; PoE out 802.3af/at; Max out per port output (input 18-30 V) 1 A; Max out per port output (input 30-57 V) 450 mA; Max total out (A) 2 A; 10/100/1000 Ethernet ports 5; SFP ports 1; 24V 2.5A power adapter; IEC cord;	UND	3
10	Omada Hardware Controller - OC200	UND	3
11	Roteador Wi-Fi 6 Dual Band Gigabit AX1500 (Archer AX10)	UND	6
12	Roteador Wi-Fi 6 Dual Band Gigabit AX3000 (Archer AX50)	UND	8
13	SWITCH 08 PORTAS Interface: 8 Portas RJ45 10/100/1000Mbps com Auto Negociação / AUTO MDI / MDIX; Consumo de Energia: Máximo: 4.63W (220V/50Hz); Fonte de Alimentação externa: 100-240VAC, 50/60Hz; Capacidade de Comutamento: 16 Gbps; Padrões e protocolos: IEEE 802.3; IEEE 802.3u; IEEE 802.3ab; IEEE 802.3x; Tamanho de Buffer: 2Mbit; Jumbo Frame: 15KB; Switch Gerenciável;	UND	2
14	Switch 16 Portas 10/100/1000M Especificações: - 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática (N-Way); Switch Gerenciável;	UND	2
15	Switch 24 Portas 10/100/1000M Especificações: - 24 portas 10/100/1000 Mbps com negociação de velocidade automática (N-Way); Switch Gerenciável;	UND	4
16	Switch Gerenciável 8 Portas Gigabit POE	UND	2

GRUPO 4- EQUIPAMENTOS, INFORMÁTICA, ELETROELETRÔNICOS E ELETRODOMÉSTICOS.

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
1	Aspiradores e Soprador De Pó De Computação Portátil; Velocidade do motor: 45000RPM; Força do vento: 70M/s; Potência: 60 W; Entrada: 5A/12V; Capacidade da bateria: 6000mAh;	UND	1
2	AUTOTRANSFORMADOR TRIPOLAR BLINDADO 1500VA; Potência - 1500va; Kit com adaptador H; Parafuso para fixação; Cabo bipolar 10a; tomada tripolar padrão NBR14136;	UND	3
3	AUTOTRANSFORMADOR TRIPOLAR BLINDADO 2000VA; Potência - 2000va; Kit com adaptador H; Parafuso para fixação; Cabo bipolar 10a; tomada tripolar padrão NBR14136;	UND	3
4	AUTOTRANSFORMADOR TRIPOLAR BLINDADO 3000VA; Potência - 3000va; Kit com adaptador H; Parafuso para fixação; Cabo bipolar 10a; tomada tripolar padrão NBR14136;	UND	3
5	Câmera Canon EOS Rebel SL3 DSLR com lente 18-55mm + lente 50mm STM 1.8 + 2 Bateria LP e170 + Bolsa preta para camera	UND	1

Isauro



6	Computador com processador Intel Core I5 no mínimo setima geração; Memória RAM de no mínimo 08 (oito) GBytes de DDR4 SDRAM ou tecnologia superior; Placa Mãe com Suporte a dual channel, no barramento da memória; Portas USB no mínimo 04 (quatro) portas; Armazenamento em SSD 240GB; Interface de rede LAN Ethernet (RJ-45) velocidade mínima de 10/100/1000 (gigabit) com padrão IEEE 802.3; Teclado com suporte para língua Portuguesa Brasil (ABNT2); Mouse com conexão USB, não sendo aceito o fornecimento de cabo retrátil e resolução mínima de 400dpi; Fonte de alimentação 110/220 Volts com variação de no máximo $\pm 10\%$; Deverá ser fornecido com o Sistema Operacional Microsoft Windows 10 Pro em Português (Brasil) 64 bits (licença de teste)	UND	6
7	DRONE DJI mini 3 PRO + Controle RC com tela LCD; 1x Bateria Inteligente Padrão (34 Minutos de Voo); 2x Bateria de Voo Inteligente Plus (47 Minutos de Voo); 1x Hub de carregamento bidirecional; 1x Protetor Gimbal; 2x Par de Hélices (Sobressalientes); 1x Cabo DJI RC-N1 RC (conector USB tipo C); 1x Cabo DJI RC-N1 RC (conector Lightning); 1x Cabo DJI RC-N1 RC (conector micro-USB padrão); 1x Cabo PD Tipo-C para Tipo-C; 1x Cabo de dados USB 3.0 Tipo-C; 18x Parafusos; 1 x Chave de Fenda; 1x Bolsa de ombro;	UND	1
8	Fragmentadora de Papeis e Cartões 11L Preta 220V - OF006	UND	4
9	Fragmentadora De Papel 15 Folhas Cartao/CD 6315A - 220v	UND	2
10	Fragmentadora De Papel Aurora - AS2425CD - Capacidade: 24 folhas A4 (75 g/m ²); Capacidade do cesto: 26,5 litros; 220v	UND	2
11	Fragmentadora de Papel C-209B - 220v - 12 Folhas 21L Rápida	UND	4
12	Fragmentadora De Papel Triturador 14Fls Cds Cartões Grampos Royal Hg14 - Wlm8342390 - 220v	UND	2
13	Gabinete ATX, Gabinete: Torre Micro ATX, Fonte 500Watts (Inclusa), Suporta placas mãe Micro ATX, Suporte a SSD 2,5, Suporte Floppy disk, 2 portas USB 2.0, Entrada para microfone e saída para fone de ouvido (Padrão P2 3,5mm), Áudio: Padrão HD Áudio, Baias: Quantidade de baias 5,25: 1 Interna + 1 Exposta, Quantidade de baias 3,5: 2 Interna + 1 Exposta, Quantidade de suporte SSD 2,5: 1 Interna, 4 slots PCI	UND	3
14	Impressora Laser Monocromática HL-L6202DW; Velocidade de impressão de 46 páginas por minuto (A4); Ciclo de impressão mensal máxima de 100.000 páginas; Impressão frente e verso automática; conectividade flexível com Ethernet Gigabit, Wireless, e impressão através de dispositivos móveis;	UND	2
15	Impressora Multifuncional EcoTank L5190; Multifuncional 4 em 1: (Prioridade Modelos que não possua FAX) imprime, copia, digitaliza; Alto rendimento 4.500 páginas em preto e 7.500 páginas em cores; ADF de alta produtividade - 30 páginas 4,5 ipm; Novo design: mais compacto e com tanque frontal para melhor visualização; Conectividade completa: USB, Wi-Fi, Wi-Fi Direct, Ethernet;	UND	3
16	Impressora Multifuncional Laser Monocromática DCP-L2540DW; Impressão e cópia com velocidade até 30ppm; Impressão frente e verso automática; Conexão wireless e ethernet (rede cabeada);	UND	2
17	Impressora Multifuncional Laser Monocromática DCP-L5652DN; Velocidade de impressão de 40 páginas por minuto; SPDF para 70 folhas e frente e verso automático em todas as funções; Plataforma aberta para integração (BSI); Conexão USB .2.0, Wireless, Ethernet	UND	2
18	Impressora Multifuncional Laser Monocromático de Alta Produtividade MFC-L6902DW; Velocidade de impressão de 50 páginas por minuto; Conexão USB .2.0, Wireless, Ethernet e NFC;	UND	2



19	Intel NUC 10I5FNKN - Processador intel Core i5 (de 10ª geração ou superior), Memória RAM 8GB DDR4-2666 (ou superior) 1.2V SO-DIMM, Armazenamento 256GB SSD, USB 3.0, HDMI, Conexão RJ45 de 1GB, wifi 5 ou superior, fonte de alimentação inclusa.	UND	5
20	Mini monitor LCD de 7" polegadas com saída HDMI e VGA; Resolução HD; Fonte de alimentação: DC 12V; 1 Suporte de base para o monitor; Fonte Bivolt;	UND	2
21	Mini PC - Processador Intel N6005 QuadCore 2GHz a 3.3GHz 4MB; NVMe 256GB; 16GB RAM DDR4 SO-DIMM; Intel® UHD Graphics 600; 4 LAN Intel i225 10/100/1000/2500; 1 Porta SATA; 1 Porta mSATA; 1 HDMI; 1 VGA; 2 USB 3.0; 1 Fonte DC12V - 3A a 5A;	UND	2
22	Mini PC - Processador Intel N6005 QuadCore 2GHz a 3.3GHz 4MB; SSD 256GB; 8GB RAM DDR4 SO-DIMM; Intel® UHD Graphics 600; 4 LAN Intel i225 10/100/1000/2500; 1 Porta SATA; 1 Porta mSATA; 1 HDMI; 1 VGA; 2 USB 3.0; 1 Fonte DC12V - 3A a 5A;	UND	4
23	Monitor Interativo Flip de 85" - LH85WMRWLGXZA - Tela Tamanho diagonal (polegadas) 85"; Tipo de painel New Edge, 60Hz; Resolução 3,840 x 2,160; Pixel Pitch 0.4875(H) mm x 0.4875(W) mm; Brilho (Típico) 350cd/m2 (220cd/m2 with glass); Contraste 4000:1 (without glass); Ângulo de visão (horizontal / vertical) 178/178; Tempo de resposta 6ms (Typ.); Gama de cores 72%; Opacidade do vidro 2% (without glass); Varredura horizontal 30~81kHz; Frequência máxima de pixels 594Mhz; Varredura vertical 48~75hz; Conectividade HDMI In2; USB2 (Main/Tray), 2.0/3.0 External (Tray); Saída de áudio Stereo Mini Jack; Saída de vídeo Yes (Screen Share); Bluetooth Yes; Alimentação de Energia AC 100~240V 50/60Hz; Consumo de energia (modo ligado) 418 (OPS 19V/3.7A); Consumo de energia (modo inativo) 0.5 W Dimensões; Dimensão s/ Embalagem LxAxP 1942.8 x 1144.1 x 69.4 mm; Peso bruto 74.5 kg; Peso com embalagem 91.5 kg;	UND	1
24	Monitor LED 21.5' Widescreen, Full HD (1920X1080p), HDMI/VGA	UND	12
25	Nobreak 1000va com no mínimo 4 tomadas de saída; Tipo tomada tripolar NBR 14136; Potência 1000VA; Led indicativa de operação; Proteção: Contra subtensão; Contra sobreaquecimento; Contra surtos de tensão; Contra sobretensão; Descarga total da bateria; Proteção contra descarga total das baterias; Proteção telefônica fax/modem, em conformidade com a Norma UIT K-20; Tensão nominal de entrada: 220V; Tensão nominal de saída 220V, Frequência de entrada 60Hz +/- 5Hz; Chave liga / desliga temporizada para evitar o acionamento acidental ou involuntário. Baterias Internas: 1 ; Tempo de Autonomia: 15 a 30 minutos dependendo da carga de informática. Cor Preta. Garantia de 12 meses Brasil	UND	12
26	Nobreak 1400va Bivolt com conexão para bateria externa - NBR 14136 -Nobreak interativo com regulação on-line. -Microprocessado. -Tensão de Entrada 220V~; -Tensão de saída 220V~; -Tomadas: 05 no padrão NBR 14136. -Extension Cord: Extensão com mais 04 tomadas. -Led: Indica o modo de operação. -Função Battery Saver. Proteção: Contra potência excedida em modo rede/bateria. - Conector: Tipo engate rápido para expansão de autonomia. -Comunicação Inteligente: USB (acompanha cabo). -Garantia: 01 ano -Gerenciamento de Energia; -Gerenciamento de Missões Críticas; -Monitoramento Remoto; Itens Inclusos: 1 Extension Cord; 1 Fusível Reserva; 1 Manual de Instruções (em português); 1 Nobreak	UND	6



27	Nobreak 1800va entrada e saída 220v - NBR 14136 -Gerenciamento de Energia; Gerenciamento de Missões Críticas; -Monitoramento Remoto; -Acompanha Extension Cord. -Filtro de linha. -Estabilizador interno com 4 estágios de regulação. -Forma de onda senoidal por aproximação (retangular PWM). -DC Start: permite que o nobreak seja ligado na ausência de rede elétrica. -Battery Saver: evita o consumo desnecessário das cargas da bateria,preservando a sua vida útil. -Autodiagnóstico de bateria: informa quando a bateria precisa ser substituída. -Recarga automática da bateria em 4 estágios, mesmo com o nobreak desligado. -Conector do tipo engate rápido para conexão do módulo de bateria externo ao nobreak. -Recarregador Strong Charger: possibilita a recarga das baterias mesmo com níveis muito baixos de carga. -True RMS: analisa os distúrbios da rede elétrica e possibilita a atuação precisa do equipamento. Ideal para redes instáveis ou com geradores. -Microprocessador RISC/FLASH de alta velocidade: aumenta a confiabilidade e o desempenho do circuito eletrônico interno. -Autoteste: ao ser ligado, o nobreak testa os circuitos internos, garantindo assim o seu funcionamento ideal. -Interativo - regulação on-line. - Inversor sincronizado com a rede (sistema PLL). -Circuito desmagnetizador: garante o valor de tensão adequado para equipamentos de informática, áudio e vídeo (cargas não lineares). - Led colorido no painel frontal: indica as condições de funcionamento do nobreak - modo rede, modo inversor/bateria, final de autonomia, subtensão, sobretensão, entre outras informações. -Alarme audiovisual: sinalização de eventos como queda de rede, subtensão e sobretensão, fim do tempo de autonomia e final de vida útil da bateria, entre outras informações. -Botão liga/desliga temporizado com função Mute: evita o acionamento ou desacionamento acidental, além de desabilitar o alarme sonoro após a sinalização de algum evento. -Gabinete plástico antichama. - Fusível rearmável	UND	4
28	Notebook 15" 82MDS00500 - Processador Intel Core i5 (10ª geração ou superior); Tela 15.6" Full HD (1920 x 1080) Antirreflexo; memória 8 GB DDR4 3200MHz (ou superior); Armazenamento 256 GB SSD (ou 256 GB SSD PCIe); Carregador 65W Bivolt; Placa de vídeo Intel Iris Xe Graphics; Bateria 2 células 38 Wh; Câmera 720p HD com porta de privacidade; Teclado Padrão Brasil (ABNT2); Touchpad; Conectividade 11AC (2x2) & Bluetooth® 5.0;	UND	12
29	Scanner de Documentos WorkForce ES-580W - Tipo de scanner: Alimentação vertical, scanner dúplex a color de uma pasada; Resolução óptica: 600 dpi; Resolução interpolada: 1.200 dpi; Profundidade de bit de cor: RGB: 30 bits de entrada /24 bits de saída; Características do Scanner: Alimentação vertical (cara abaixo); Sensor óptico: Sensor de imagen de contacto a color (CIS); Fonte de luz: LED RGB de 3 cores; Velocidade de digitalização: Branco e preto, cor, escala de cinzas, 300 dpi; Interfaces: USB 3.2 de alta velocidade; Ciclo de trabalho diário: até 4.000 páginas	UND	4
30	Telefone com Fio TC-60 - ID com Identificação de Chamadas e Viva-Voz - Preto	UND	4
31	Telefone Sem Fio TS-3110 Preto	UND	12
32	Lavadora de Roupas com Ciclo Antibolinha Ciclo Edredom Ciclo Tira Manchas 14Kg – Branca, 220 VOLTS;Acesso ao cesto Superior; Água quente: Não; Enxágues:2; Centrifugação: Sim; Dispenser para sabão: Sim; Dispenser para amaciante: Sim; Dispenser para alvejante: Sim; Elimina fiapos: Sim; Níveis de água- Extra Baixo- Baixo- Médio- Alto;Painel digital resistente a umidade e respingos d'água, permitindo limpá-lo sem preocupação.- Alças laterais- Potência: 480 W- Frequência: 60Hz	UND	2
33	Tanquinho Semi Automática 16 kg 220V. Abertura da Tampa: Superior; Capacidade de Roupas: 16.0; Consumo de Água por Ciclo: 210.0; Painel: Manual; Saída de água: Manual; Eficiência Energética: Classe A; Linha: Semi	UND	2

Isaura



	Automática;Material Geral: Polipropileno Potência: 0.8		
34	Smartphone 128gb , 6GB RAM, Tela de 6.4", Câmera Quádrupla, Bateria de 5000mAh, Dual Chip e Processador Octa-Core de 2.4GH.Conectividade USB Type-C , Bluetooth 5.1, WI-FI 802.11 a/b/g/n/ac 2.4G+5GHz, NFC; Quadriband GSM:Sim; Resolução do visor/display (pixels) 1080 x 2400 (FHD+); Tipo do Chip Nano SIM; Bateria removível:Não; Bateria (mAh) 5000; Câmera- Câmera Traseira Quádrupla- Câmera Frontal; Resolução câmera frontal 13MP; Resolução câmera traseira quádrupla 48MP + 8MP + 5MP + 2MP; Tensão/Voltagem bivolt; Garantia 12 meses; Conteúdo da Embalagem- Aparelho celular - Carregador- Cabo USB- Extrator de Chip- Manual do usuário	UND	2
35	Smart TV 50 4K UHD WiFi, Bluetooth, HDR, Nvidia GEFORCE NOW, ThinQ AI, Smart Magic, Google, Alexa. Cor- Preto- Cinza Resolução 4K - 3840 x 2160 (4x o Full HD); Potência de áudio total (RMS):20; Entrada áudio e vídeo:Não; Conexão p/ fone de ouvido:Não; Taxa de atualização:60 Hz; Consumo de energia:130 W; Brilho AI Brightness; Sistema de TV - NTSC - PAL-M- PAL-N; Classificação de consumo (Selo ENCE):A; Dimensões s/ base (LxAxP) mm1121 x 651 x 57.1 Peso s/ base (kg):11,7 Dimensões c/ base (LxAxP) mm 1121 x 713 x 231;Dimensões da base/pés (L x P) mm 902 x 231;Tensão/Voltagem bivolt	UND	5

GRUPO 5- MATERIAIS DE CONSUMO

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
1	ÁLCOOL ISOPROPÍLICO 500 ml	UND	4
2	Estanho Solda em Fio 0,5mm; Liga: Sn6 Xpb37; Best Ds-tools 183msx05	UND	4
3	Fita Dessoldador Mechanic R-350 2,5mm X 1.5m	UND	3
4	Graxa Tapcamp Pelicula Fusor Metálica Teflon E Emborrachada; Conteúdo do kit: 01 (uma) graxa pelicula metálica 20g (uso em películas metálicas); 01 (uma) graxa pelicula de fusor 20g (uso em películas de teflon); 01 (uma) graxa película emborrachada 20g (uso em películas emborrachadas);	UND	4
5	Limpa Contato Spray 300ml	UND	10
6	Mochila para Notebook até 16", composta de Poliéster, no mínimo um compartimento acolchoado para o seu notebook, Dois bolsos laterais para armazenar pequenos acessórios e dois bolso frontal para guardar materiais escolares e documentos, com Alças ajustáveis, Fechamento por Ziper, dimensões mínimas 48x18x33cm.	UND	4
7	Pasta Fluxo De Solda Pastoso Para Solda Seringa Rma-223 10g	UND	4
8	Pasta Térmica 100g Cooler Dissipador Bga Notebook , Características do Produto: Pasta térmica de silicone com 100g, Condutividade Térmica: 0,4 w/mk*, Cor: Branca levemente brilhante, Temperatura de trabalho: até 250°C, Consistência: Pastosa , Componente básico: Silicone alto peso molecular, Exudação: 0,4%, Quantidade: 100g	UND	4
9	Pistola de cola quente, 100 W, PCV 0018 VONDER	UND	2
10	Pistola de cola quente, 20 W, PCV 0007 VONDER	UND	2
11	Solda Estanho em Pasta XG-80 Grande 60g - Modelo: XGSp80; Liga: Sn63 / Pb37; Microns: 20-38um	UND	4
12	Spray WD40 Desengripante e Lubrificante 300ml	UND	4

GRUPO 6- DIVERSOS

ITEM	DESCRIÇÃO	UNIDADE	QUANT
1	Alicate Bico Reto 6' Forjados em aço carbono	UND	1

[Handwritten signature]



2	Alicate de Amperímetro, Especificações: - Corrente AC: 200A / 1000A- Display: 3 ½ dígitos, - Resistência: 200 Ohms / 20000 Ohms, - Tensão AC: 750V, - Tensão DC: 1000V, - Teste Continuidade, - Data Hold, - Mudança de Faixa Manual, - Abertura da Garra 60mm, - Diâmetro do Condutor 60mm, - Precisão Básica 3.0%, - Categoria CAT II 600V	UND	1
3	Alicate de Corte Diagonal 6 Pol Forjados em aço carbono	UND	1
4	Alicate de Crimpagem RJ-45 de Passagem Sohoplus	UND	1
5	Alicate de crimpar multi função FER0069 corta fio para conectores de passagem ez crimp rj45 rj12 rj11	UND	1
6	Alicate Decapador Descascar Cabo Rg59 Rg6 Rg11 Rede Telefone	UND	1
7	Alicate Descapador De Fios De 8 Polegadas Irwin 2078300	UND	1
8	Alicate Punch Down de Inserção para módulos RJ11 e RJ45, com Espátula e gancho como acessórios,	UND	1
9	Decapador Universal De Cabos 501a Rede Utp Ftp Coaxial Cinza	UND	1
10	Detector De Tensão, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS: Indicador de Presença de Fase., Tensão CA: de 90 ~ 1.000V, Categoria de Segurança: CAT IV 1000V, Alimentação: 2 x Pilha AAA 1,5V, Dimensões (mm): 160 x 20 x 20, Peso líquido: 55 gramas, ACOMPANHAM O INSTRUMENTO: 2 Pilhas AAA 1,5V	UND	1
11	Extensão Elétrica com 6 Tomadas, Filtro De Linha, Fusível de Proteção, Voltagem: Bivolt 110/220V, Proteção RFI, EMI, Tomadas: 6, padrão NBR 14136; Tamanho mínimo do cabo 1,5 metros	UND	5
12	Extensão Elétrica com 6 Tomadas, Filtro De Linha, Fusível de Proteção, Voltagem: Bivolt 110/220V, Proteção RFI, EMI, Tomadas: 6, padrão NBR 14136; Tamanho mínimo do cabo 3 metros	UND	5
13	Extensão Elétrica com 6 Tomadas, Filtro De Linha, Fusível de Proteção, Voltagem: Bivolt 110/220V, Proteção RFI, EMI, Tomadas: 6, padrão NBR 14136; Tamanho mínimo do cabo 5 metros	UND	10
14	Ferro De Solda Temperatura Ajustável 60w 220v + 5 Pontas: Comprimento: 6.5 cm; comprimento Do cabo: 145 cm; Tensão de funcionamento: 220 V; Potência: Ajustável 60 W; tens inclusos: 01 Ferro de solda com ponta; 05 Pontas para troca; 01 Descanso.	UND	1
15	Kit Chave de Precisão Elétrica	UND	1
16	Kit de Ferramentas: 1 Alicate de Crimpar cabo de rede RJ11 e RJ45; 1 Certificador básico de cabo de rede; 1 alicate desencapador de fios e cabos de rede; 1 alicate de inserção (punch down); 1 estojo reforçado com zíper;	UND	1
17	Kit Dispenser para Epson L3150; um (01) Reservatório com Capacidade de 100ml, com Velcron; duas (02) Mangueira com +- 30cm com Bico L; duas (02) Presilha para Fixação - Fita Hellerman; uma (01) Broca Manual para Furação; uma (01) Fita Dupla-Face com +-5cm;	UND	3
18	Kit Dispenser para Epson L395; um (01) Reservatório com Capacidade de 100ml, com Velcron; duas (02) Mangueira com +- 30cm com Bico L; duas (02) Presilha para Fixação - Fita Hellerman; uma (01) Broca Manual para Furação; uma (01) Fita Dupla-Face com +-5cm;	UND	2
19	KIT FERRAMENTAS CONTENDO: 1 Chave de Fenda 3/16"; 1 Chave Phillips #1; 1 Chave de Fenda 1/8"; 1 Chave Phillips #0; 1 Tubo para Acessórios e componentes; 1 Alicate de Bico Longo 5"; 1 Chave de Torque T15; 1 Pinça; 1 Extrator de componentes c/ 3 garras; 1 Chave de Fenda Soquete 1/4"; 1 Chave de Fenda Soquete 3/16"; 1 Chave Teste; 1 Estojo com Zíper;	UND	1
20	KIT Parafusadeira Dobrável 4,8V 220V, • Informações Técnicas: - Bateria 4,8V, - Tensão: 220V, - Encaixe sextavado 1/4", - Rotações por min. 220 rpm, - Bateria Ni-cd, - Capacidade: 600 mAh, • Conteúdo da embalagem: - Parafusadeira a bateria - Adaptador para carregar 3 horas, - Maleta plástica -	UND	1



	Jogo de acessórios com 80 peças, contendo: :: 1 suporte magnético para pontas, :: 9 chaves de porcas de: 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13mm, :: 6 brocas de 50mm: 3 pontas fendas: 4, 5, 6mm / 3 pontas phillips: nº 1, 2, 3, - Brocas de 64 x 25mm, :: 12 pontas de fenda: 3, 4, 5, 5.5, 6, 7 (2 cada), :: 8 pontas phillips: nº 0, 1, 2, 3 (2 cada), :: 16 pozidriv: nº 0, 1, 2, 3 (4 cada), :: 10 pontas sextavadas de 2, 2.5, 3, 3, 4, 4, 5, 5, 6, 7mm (1 cada), :: 7 pontas sextavas de 5/64", 3/32", 1/8", 5/32", 3/16", 1/4", 9/32" (1 cada), :: 4 pontas quadradas: nº 0, 1, 2, 3 (1 cada), :: 7 pontas tork: T10, T15, T20, T25, T27, T30, T40 (1 cada)		
21	Rack 5us X 350 Com Entrada 2 Para Ventiladores Fechado 5 Us x 350 mm de profundidade - Padrão 19" com Porta Frontal com fechadura e chave, Pintura epóxi Pó Preto, saída de cabos na parte superior e inferior.	UND	1
22	Rack 7 Us X 350 Mm + 19 + Cor Grafite + Fixador Parede Estrutura soldada em aço SAE 1020 chapa 0,75/0,9mm coluna esp.; Porta frontal com abertura de 135º, armação em aço 0,75mm de esp., com visor fumê 2,0mm de esp., com fecho e chave.; Laterais removíveis 0,75mm de esp. com aletas de ventilação e fecho rápido. Kit de 1º plano móvel 1,2mm de esp. com furos 9x9mm para porca gaiola. Pintura epóxi-pó texturizada Grafite. Medidas: Altura: 341mm Profundidade: 450 mm Largura: 19" Polegadas (Padrão de Todos os Equipamentos) Laterais removíveis, visor fumê, chapa reforçada, pintura epoxi-pó. Cor grafite.	UND	1
23	Rack de Parede - Fechado 9 Us x 450 mm - 19 Mini Rack de Parede - Fechado 9 Us x 450 mm de profundidade - Padrão 19" com Porta Frontal com fechadura e chave, Pintura epóxi Pó Preto, saída de cabos na parte superior e inferior.	UND	1
24	Rack De Parede 12us X 450mm Com Porta Fechado 12 Us x 450 mm de profundidade - Padrão 19" com Porta Frontal com fechadura e chave, Pintura epóxi Pó Preto, saída de cabos na parte superior e inferior.	UND	1
25	Régua Extensora com 6 Tomadas Régua extensora com 6 Tomadas tripolares (2P T), Interruptor Ligar/Desligar, Fusível de proteção, Fusível reserva e Anti-chamas. Certificado pelo INMETRO Tensão máx. suportada: 10A - 250V~ - 3 Metros	UND	8
26	Régua Extensora com 6 Tomadas Régua extensora com 6 Tomadas tripolares (2P T), Interruptor Ligar/Desligar, Fusível de proteção, Fusível reserva e Anti-chamas. Certificado pelo INMETRO Tensão máx. suportada: 10A - 250V~ - 5 Metros	UND	10
27	Tela de Projeção 200 Polegadas (4m X 3m) Datashow Projetor Hd; TELA MAPA IMEX - Matte White	UND	1
28	Tela de Projeção Tripé - Standard, portátil NRT-007 - 243x182cm (120"); Estrutura sólida e muito leve, 100% em Alumínio; Pintura com tinta Epóxi de alta resistência na Cor Preta; Enrolamento automático por sistema de mola; Tela Portátil com alça anatômica para transporte; Tripé telescópico com ajuste de altura por gatilho de acionamento suave (altura de até 2,80mts).	UND	3

V – Levantamento de mercado (soluções/opções disponíveis no mercado)

As soluções existentes no mercado, poderão ser viabilizadas das seguintes maneiras:

Solução 1 – Adesão a ata vigente de municípios vizinhos;

Solução 2 – Licitação própria do município;

V.I – Da análise das soluções

Solução 1 – Adesão a ata vigente, essa pratica é consideradamente uma vantagem, pois se reduz o prazo processual, se economiza em diversos aspectos referentes às fases interna e



externa da licitação. Por outro lado, os itens registrado em atas vigentes de outro município, diferem na maioria dos itens pretendidos. Por esta razão, torna-se inviável a aquisição por adesão.

Solução 2 – O município realizando seu processo licitatório posso destacar como vantagem a melhora nas questões quanto a celeridade, a eficiência e a publicidade em razão da ampla divulgação do certame, dando vasão para ampla concorrência. Quando se trata de pregão eletrônico apresenta uma fase de lances depois da apresentação das propostas, podendo assim, que os licitantes melhorem suas ofertas, em consequência os valores dos produtos licitados acarretam numa competitividade e a Administração Pública acaba ganhando na questão da contratação em valores mais reduzidos. Outra vantagem é que os produtos licitados serão os necessários para suprir a demanda.

Ante o exposto, torna-se a solução 2 mais viável nesta contratação, posto que terá preços mais reduzidos e também produtos de qualidade.

VI – Estimativa de valor

Para formalizar a estimativa foi realizado pesquisa de preços em 3 (três) empresas do ramo, E além, realizou-se pesquisa de contratações no Portal SICAP -LCO, onde foi encontrado no município de Ananás – TO, Pregão Eletrônico nº 05/2023, nos quais apresentam descrição de produtos similares a necessidade deste.

Diante disso, os preços coletados deram base para formalizar a estimativa de preço médio por item

Com o intuito de subsidiar a pretensa contratação e estimar os valores a serem gastos com a presente aquisição, foi realizada pesquisa de mercado acerca dos objetos pretendidos. Para a formação do preço de referência foram utilizados valores constantes do relatório de cotação, feita no site Banco de Preços da Empresa Negócios Públicos (<http://bp3.bancodeprecos.com.br>), que no caso, na houve sucesso, e orçamentos enviados por algumas empresas do ramo.

VII – Descrição da solução da necessidade:

Realizar processo licitatório próprio podendo destacar como vantagem a melhora nas questões quanto a celeridade, a eficiência e a publicidade em razão da ampla divulgação do certame, dando vasão para ampla concorrência. Quando se trata de pregão eletrônico apresenta uma fase de lances depois da apresentação das propostas, podendo assim, que os licitantes melhorem suas ofertas, em consequência os valores dos produtos licitados acarretam numa competitividade e a Administração Pública acaba ganhando na questão da contratação em valores mais reduzidos. Outra vantagem é que os produtos licitados serão os necessários para suprir a demanda e ainda, terá preços mais reduzidos e também produtos de qualidade.

VIII – Da justificativa para o parcelamento ou não



A regra geral a ser observada pela Administração nas licitações é a do parcelamento do objeto, conforme disposto no Art. 47 da Lei 14.133/21, desde que o mesmo seja tecnicamente viável e economicamente vantajoso. Os itens do presente ETP deverão ser entregues de forma parcelada de após ordem de fornecimento da unidade competente. As quantidades previstas são estimativas máximas, para um período da assinatura da ata, e esta Administração se reserva o direito de adquirir em cada item, quantitativo que julgar necessário, podendo ser parcial, integral ou abster-se de adquirir algum item especificado.

IX – Resultados pretendidos

Aparelhar e estruturar as unidades demandantes em quantidades necessárias ao pleno funcionamento e desenvolvimento das atividades.

X – Providências a serem adotadas

Não serão necessárias quaisquer adequações, quer seja logística, infraestrutura, pessoal, procedimental ou regimental.

XI – Contratações correlatas e ou interdependentes

Não há contratações correlatas e ou interdependentes.

XII-Posicionamento conclusivo

Com base nos elementos anteriores do presente Estudo Técnico Preliminar, DECLARA-SE que é viável, salvo melhor juízo, a presente contratação, nos termos definidos e dispostos no presente documento.

XIII – Responsável elaboração:

Aliança do Tocantins – TO, 17 de abril de 2023.

Andresco Alves Martins

Andresco Alves Martins

XV - Aprovo:

Aliança do Tocantins – TO, 17 de abril de 2023.

Raimundo Nonato Rodrigues de Souza

Raimundo Nonato Rodrigues de Souza
Ordenador de Despesa