

TERMO DE REFERÊNCIA

1. CONDIÇÕES GERAIS DA CONTRATAÇÃO

1.1. OBJETO

1.1. O presente termo tem a finalidade de solicitação da abertura de processo licitatório que possibilite o registro de preço para aquisição de materiais de informática, que visa atender as demanda do Departamento de Água e Esgoto de Caldas Novas-Demae, conforme especificações e condições estabelecidas nos termos do artigo 28, inciso I, da Lei Federal nº 14.133/21 c/c com o Decreto Municipal nº 434/2024 e, conforme condições e exigências estabelecidas neste instrumento.

ITEM	DESCRIÇÃO/ESPECIFICAÇÃO	MARCA (SE APLICÁVEL)	UNIDADE DE MEDIDA	QUANTIDADE
1	Suporte de Mesa Articulado para 2 monitores	Não	UNIDADE	6
2	BASE PARA MONTAGEM DE KEYSTONE	Não	UNIDADE	2
3	ALCOOL ISOPROPILICO	Não	L	5
4	PINCEL ANTIESTATICO	Não	UNIDADE	5
5	LUVA ANTIESTATICA	Não	PAR	20
6	FLUXO DE SOLDA	Não	UNIDADE	2
7	ESTANHO PARA SOLDA	Não	UNIDADE	5
8	FIBRA OPTICA - DROP	Não	METRO	1000
9	ABRAÇADEIRA DE NAYLON - GRANDE	Não	UNIDADE	1000
10	ABRAÇADEIRA DE NAYLON - PEQUENA	Não	UNIDADE	500
11	PINCEL MARCADOR PERMANENTE	Não	UNIDADE	5
12	BATERIA CR1220	Não	UNIDADE	30
13	BATERIA CR2032	Não	UNIDADE	30
14	CAIXA DE PASSAGEM PARA CÂMERA	Não	UNIDADE	150
15	PORCA GAIOLA + PARAFUSO PARA RACK	Não	UNIDADE	100
16	Mouse Basic Optical 1000 DPI - Black	Não	UNIDADE	30
17	Mouse Pad - Normal	Não	UNIDADE	30
18	FECHADURA DIGITAL DE EMBUTIR COM MAÇANETA IFR 3000	Não	UNIDADE	3
19	PASTA TÉRMICA PRATA	Não	UNIDADE	5

20	LIMPA CONTATO	Não	FCO	5
21	Access Point Wifi 6 2x2 Multi 2.4/5ghz 2.975gbps	Não	UNIDADE	5
22	PROJETOR MULTIMÍDIA - INTERMEDIÁRIO	Não	UNIDADE	1
23	Monitor 24", FULL HD, 75Hz, 2Ms, HDMI, Led Ergonômico, Ajuste De Altura, Rotação Vertical E Horizontal, Inclinação, WideScreen(Extensão para duas telas)	Não	UNIDADE	6
24	Teclado Multimídia Resistente à Água ABNT2	Não	UNIDADE	30
25	Scanner de Mesa A4, Duplex, Wireless, Ethernet, USB, Branco e Preto	Não	UNIDADE	6
26	Notebook Gamer Core i7 13ª, SSD 512, RTX 4050 6GB, 16 RAM	Não	UNIDADE	5
27	COMPUTADOR DESKTOP - BÁSICO	Não	UNIDADE	10
28	MONITOR 24" Para compor Desktop	Não	UNIDADE	10
29	Smart TV 75" 4K UHD LED Wi-fi Bluetooth 3HDMI 1 USB + Google TV	Não	UNIDADE	6
30	ROTULADOR ELETRÔNICO	Não	UNIDADE	2
31	ROTEADOR WIFI	Não	UNIDADE	5
32	CÂMERA ENDOSCOPIA	Não	UNIDADE	2
33	CÂMERA IP	Não	UNIDADE	10
34	TV 43"	Não	UNIDADE	4
35	SWITCH - 8 PORTAS	Não	UNIDADE	10
36	SWITCH - 24 PORTAS	Não	UNIDADE	5
37	ALICATE RJ45 - VAZADO	Não	UNIDADE	2
38	ALICATE PUNCH DOWN	Não	UNIDADE	2
39	FERRO DE SOLDA	Não	UNIDADE	2
40	TESTADOR DE CABO DE REDE	Não	UNIDADE	2
41	TESTADOR DE FONTE	Não	UNIDADE	2
42	BALUN PARA CÂMERA CFTV	Não	UNIDADE	50
43	KIT ESPATULA PLASTICO - MANUTENÇÃO	Não	UNIDADE	2
44	ALICATE DECAPADOR FIBRA ÓPTICA	Não	UNIDADE	2
45	ALICATE DROP DECAPADOR FIBRA OPTICA	Não	UNIDADE	2
46	POWER METER ÓPTICO	Não	UNIDADE	2
47	SOPRADOR TERMICO	Não	UNIDADE	1
48	PLACA DE VIDEO RX580	Não	UNIDADE	5
49	Headphone Fone de Ouvido com Microfone	Não	UNIDADE	15
50	SSD 500GB SATA	Não	UNIDADE	30

51	SSD Externo, 2 TB, USB 3.2 Gen 2x2, portátil	Não	UNIDADE	2
52	SSD portátil de 4TB USB 3.2	Não	UNIDADE	4
53	Hd 2.4Tb Sas Hp 2.5 12G 10K Rpm Sff 881457-B21	Não	UNIDADE	4
54	Pen Drive 64GB	Não	UNIDADE	50
55	FONTE ATX 500W	Não	UNIDADE	10
56	CAIXA DE CABO DE REDE – CAT6	Não	CAIXA	6
57	CONECTOR RJ 45 – VAZADO – CAT6	Não	UNIDADE	500
58	KEYSTONE RJ 45 – CAT6	Não	UNIDADE	100
59	FITA PARA ROTULADOR ELETRÔNICO	Não	UNIDADE	20
60	CABO DE FORÇA ATX TRIPOLAR	Não	UNIDADE	15
61	MEMORIA DDR3 - 8GB	Não	UNIDADE	10
62	MEMORIA DDR4 - 8GB	Não	UNIDADE	10
63	CAPA PROTETORA RJ45	Não	UNIDADE	500
64	ADAPTADOR HDMI FEMEA X FEMEA	Não	UNIDADE	20
65	CABO SATA	Não	UNIDADE	20
66	CABO USB - MACHO X FEMEA	Não	UNIDADE	10
67	CONVERSOR DE FIBRA OPTICA	Não	PAR	10
68	CONECTOR PARA FIBRA OPTICA - SC/APC	Não	UNIDADE	50
69	GABARITO CONECTOR PARA FIBRA OPTICA	Não	UNIDADE	10
70	CONECTOR P4 - MACHO	Não	UNIDADE	100
71	CONECTOR P4 - FEMEA	Não	UNIDADE	100
72	CASE DOCK STATION PARA HD	Não	UNIDADE	2
73	CLIVADOR CORTADOR FIBRA OPTICA	Não	UNIDADE	2
74	Cabo de Rede Patch Cord CAT6 2M	Não	UNIDADE	100
75	HUB DE AUTOMAÇÃO SMART	Não	UNIDADE	3
76	CÂMERA DE SEGURANÇA CFTV	Não	UNIDADE	50
77	Cabo HDMI 2.0, 2 Metros	Não	UNIDADE	20
78	Cabo HDMI 2.0, 10 Metros	Não	UNIDADE	5

1.2. ESPECIFICAÇÕES

1.2.1. O objetos desta contratação não se enquadram como sendo bens de luxo, conforme Decreto Federal nº 10.818, de 27 de setembro de 2021.

1.2.2. O prazo de vigência da contratação é de 12 meses contados da data de sua publicação no Portal Nacional de Contratações Públicas, na forma do artigo 94 da Lei nº 14.133, de 2021, prorrogável por mais 12 meses.

1.2.3. A minuta contratual conterá o detalhamento das regras que serão aplicadas em relação à vigência da contratação, nos termos da legislação vigente.

1.3. DETALHAMENTO DOS MATERIAIS E EQUIPAMENTOS

Item 1: Suporte 2 Monitor Tv Aço A Gás Ajuste Furação para fixar em Mesa, Ajuste de altura com Pistão a Gás, suporte de mesa Articulado para Monitor de 17" a 27", cor: preta.

Item 2: BASE PARA MONTAGEM DE KEYSTONE, Base de apoio para montagem de keystone (jack rj45); Material: termoplástico de alto impacto; Espaço para 3 conectores.

Item 3: ALCOOL ISOPROPILICO, Isopropanol com grau de pureza 70% e 99,8%; Densidade 20/20°C: 0,785 0,787; Acidez como ácido acético, %m/m0, máximo: 0,002; Faixa de destilação a 760 mmHg, (°C): 81,5 83,0; Água, (%m/m), máximo: 0,10; Densidade do líquido 20/20°C: 0,7837; Densidade do vapor (ar = 1): 2,1; Pressão de vapor: 4,444Kpa (20°C); Solubilidade em água: Completa; Limite de explosividade o ar Inferior 2% / Superior 12% (v/v); Embalagem: Frasco de 1 litro.

Item 4: PINCEL ANTIESTATICO, Cabo de polipropileno; Resistividade dos Cabos: $10^5\Omega$ a $10^8\Omega$. Resistividade das Cerdas: $10^3\Omega$ a $10^4\Omega$; Dimensões das cerdas: 60x4x25mm; Comprimento: 145mm.

Item 5: Luva Antiestática, (par) tamanho G tricotada em fios de poliamida na cor preta, sem revestimento interno. Recoberta de poliuretano na palma e dedos, com dorso descoberto e punho tricotado com elástico. Forro: Poliamida; Revestimento: Poliuretano; Acabamento: Liso; Punho: Poliamida com acabamento em overloque; C.A.: 35982; Tamanho: 9 G (ÚNICO); Composição: Poliamida / Poliuretano.

Item 6: FLUXO DE SOLDA, Fluxo de solda pastoso pote de 110g; Contém cloreto de zinco e amônia em veículo q.s.p.

Item 7: ESTANHO PARA SOLDA, Estanho em Fio Tubinho 1mm 25g para Solda; estanho em fio para solda 63 x 37 (estanho x chumbo), diâmetro 1 mm, com fluxo aditivado "RA"; Especificações: (Espessura: 1 mm; Tubo com aproximadamente 25g); Composição: (63% estanho; 37% chumbo).

Item 8: FIBRA OPTICA – DROP, Número de Fibras 1 Fibra Óptica; Tipo da Fibra ITU-T G.657.A2; Material de tração 2 cabos de aço; Dimensão com elemento de sustentação 2,0 x 5,0 mm $\pm$ 0,1 mm; Dimensão sem elemento de sustentação 2,0 x 3,0 mm $\pm$ 0,1 mm; Dimensão do elemento de tração $\varnothing$ 0,4 mm; Dimensão do elemento de sustentação $\varnothing$ 1,0 mm; Metragem (m): bobina de 1000 metros; Elemento de tração Metálico; Vão de instalação 80 m; Tensão (N); Longa distância 40/100N; Curta distância 80/200N; Compressão (N/100mm) Longa distância 500/1000mm; Curta distância 1000/2200mm; Raio mínimo de curvatura (mm); Dinâmico 60 mm; Estático 30 mm; Faixa de temperatura - 10°C ~ + 60°C; Temperatura de operação - 10°C ~ + 60°C; Atenuação; 1310nm $\leq$ 0,35 dB/km 1550nm $\leq$ 0,21 dB/km; Máx.tensão de instalação (com mensageiro) $\geq$ 600 N; Resistência à tração ($\geq \varnothing$ 1.0mm) (N) $\geq$ 55N; Classe de flamabilidade LSZH (Low Smoke Zero Halogen); Cor: Preto ou Cinza. Certificação Anatel.

Item 9: ABRAÇADEIRA DE NAYLON – GRANDE, Medidas 360 x 4,8mm; Cor Preto; Comprimento; Material 360mm; Nylon 6.6, Largura 4,8mm; Diâmetro de Aperto 1,6 - 100 mm;

Item 10: ABRAÇADEIRA DE NAYLON – PEQUENA, Medidas 100 x 2,5mm; cor preto; Comprimento;

Material 100mm; Nylon 6.6; Largura 2,5mm; Diâmetro de Aperto 1,6 - 20 mm;

Item 11: PINCEL MARCADOR PERMANENTE, Desenho Liso; Tipo de tinta; a base de álcool; Tipo de marcador; Permanente; Material do corpo; Resinas termoplásticas; Espessura do traço 2mm; Cor: Vermelho.

Item 12: BATERIA CR1220, Química da bateria: Lítio; Voltagem de saída: 3V; Capacidade: 40 mAh; Não recarregável; Temperatura operacional mínima: -30 C Temperatura operacional máxima: + 70 C; Bateria de célula tipo moeda.

Item 13: BATERIA CR2032, Química da bateria: Lítio; Voltagem de saída: 3V; Capacidade: 40 mAh; Não recarregável; Temperatura operacional mínima: -30 C Temperatura operacional máxima: + 70 C; Bateria de célula tipo moeda.

Item 14: CAIXA DE PASSAGEM PARA CÂMERA, Dimensões (L x A x P) 125 x 123 x 60 mm; Material: Plástico; Local de instalação Interno e externo; Grau de proteção IP66; Cor: branca; com proteção contra raios UV;

Item 15: PORCA GAIOLA + PARAFUSO PARA RACK, Tamanho Porca Gaiola M5 x 8,6mm; Tamanho Parafuso Cabeça Panela Philips M5 x 12mmE; Tamanho Arruela Lisa Ø10 x Ø5,2 x 1mm; Tipo de Rosca Métrica; Dimensões de Fixação; Conforme norma IEC 60297; Peso Kit 0,7 Kg; Estrutural; Material Aço Baixo Carbono; Tratamento; Térmico Não aplicável; Acabamento; Revestimento Zincagem.

Item 16: Mouse Basic Optical 1000 DPI – Black, Altura: 113 mm, Largura: 62 mm, Profundidade: 38 mm, Peso: 90 g; Comprimento do cabo: 180 cm; Conexão: USB; Tecnologia do sensor: Rastreamento óptico DPI (mín./máx.): 1.000±; Botões: Número de botões: 3 (clique esquerdo/direito, clique no botão do meio); Rolagem: Rolagem linha a linha; com volante de rolagem óptica.

Item 17: MOUSE PAD – NORMAL, Dimensões aprox. do produto: 180 x 220 x 3mm; Cor: Preto; Material: EVA e Tecido; Modelo: retangular.

Item 18: Fechadura digital de embutir com maçaneta IFR 3000

Fechadura smart de embutir com maçaneta IFR 3000, com gerenciamento de acessos de forma remota via app, cadastro de até 100 senhas, função travamento automático, alerta de bateria fraca, com mortise padrão ABNT14913 a IFR 3000, alimentação 4 pilhas AA, para instalação em ambientes internos, compatível com tecnologia ZigBee, fechadura de embutir pra portas de 30mm a 60mm, na cor preta.

Marca de Referência: Intelbras, marca igual ou superior.

Item 19: PASTA TÉRMICA PRATA, Tipo: Prata; Construção: Silicone, Óxido Metálico e Carbono; Condutividade Térmica: 4.8W/M-K; Temperatura Operacional: 50-240°C; Embalagem: Tipo pote com tampa de rosca, Peso: 30g.

Item 20: LIMPA CONTATO, para limpeza e restauração de continuidade elétrica em todos os tipos de contatos e mecanismos. Estado físico: Líquido Cor: Incolor Refração: 1,389 Odor: característico Densidade: 0,650 g/ml Ponto de Fulgor: 20°C Ponto de Ebulição: 66°C; Composição: solvente orgânico e gás propelente; 300ml.

Item 21: Access Point Wifi 6 2x2 Multi 2.4/5ghz 2.975gbps, - 140 m² (1.500 pés²) de cobertura\n - 300+ dispositivos conectados\n - Wi-Fi6 (2x2 MIMO)\n - Alimentado usando PoE

\n Especificações:\n - Dimensões: Ø160 x 33 mm (Ø6,3 x 1,3")\n - Peso: Sem montagem: 338 g (0,75 lb) Com montagem: 413 g (0,91 lb)\n - Materiais do invólucro: Policarbonato, alumínio\n - Materiais de montagem: ABS, aço SGCC\n - Hardware\n - Interface de rede: (1) GbE RJ45 porta\n - Interface de gerenciamento: Ethernet\n - Método de potência: Poe\n - Faixa de tensão suportada: 44–57V DC\n - Consumo máximo de energia: 9W\n - Potência\n - máxima de TX 2,4 GHz 5 GHz\n - 23 dBm 23 dBm\n - MIMO\n - 2,4 GHz 5 GHz\n - 2 x 2\n - x 2\n - Taxa de transferência 2,4 GHz 5 GHz\n - 573,5 Mbps\n - 2402 Mbps\n - Ganho\n - de antena 2.4 GHz 5 GHz\n - 3dBi\n - 5,4 dBi\n - Botão: Redefinição de fábrica\n - Leds: Branco/azul\n - Temperatura de operação: -30 a 60° C (-22 a 140° F)\n - Umidade de operação: 5 a 95% sem condensação\n - Certificações: CE, FCC, IC

\n Software\n - Padrões WiFi: 802.11a/b/g\n - Wi-Fi 4/WiFi 5/WiFi 6\n - Segurança sem fio: WPA-PSK, WPA-Empresa (WPA/WPA2/WPA3)\n - BSSID: 8 por rádio\n - VLAN: 802.1Q\n - QoS avançada: Limitação de taxa por usuário\n - Isolamento de tráfego de convidados: Suportado\n - DFS de espera zero: Sim**\n - Suportado com as próximas versões de firmware.\n - Clientes simultâneos: 300+\n - Aplicativo de gerenciamento: UniFi Network: Versão 7.3.76 e posterior.

Item 22: PROJETOR MULTIMÍDIA - INTERMEDIÁRIO ,Sistema de projeção: Tecnologia 3LCD de 3 chips; Modo de projeção: Frontal / Traseiro / Teto; Pannel LCD: 0,59 polegadas (C2fine); Método de projeção: Matriz ativa TFT de polissilício; Número de pixels: 1.024.000 pixels (1.280 px x 800 px) x 3 Brilho em cores - Saída de luz colorida: 3.800 lumens1 - ISO 21118; Brilho em branco - Saída de luz branca: 3.800 lumens1 - IDMS 15.4; Razão de aspecto: 16:10; Resolução nativa: 1.280 x 800 (WXGA); Redimensionar: 640 x 480 (VGA), 800 x 600 (SVGA), 1280 x 960 (SXGA2), 1280 x 1024 (SXGA3), 1366 x 768 (WXGA60-3), 1400 x 1050 (SXGA+), 1440 x 900 (WXGA+), 1680 x 900 (WXGA++), 1600 x 1200 (UXGA60); Tipo de lâmpada: 210 W UHE; Duração da lâmpada: 8.000 horas (normal); 17.000 horas (Eco); Alcance do Throw-Ratio: 1.30 (Zoom: largo), 1.56 (Zoom:Televisão); Distância de projeção/ tamanho da tela: 33" to 320" (0.91 to 9.07 m) (Zoom:largo); Correção de Keystone: Vertical: -30° +30° Horizontal: -30° +30° Plug 'n Play USB: Projetor deverá ser compatível com computadores PC e Mac®; Razão de contraste: Até 16.000:1; Processamento de cor: 10 bit; Reprodução de cor: Até 1 bilhão de cores; Temperatura: 5° para 35° C; Temperatura de uso: 5 °C a 40 °C; Dimensões: 302 mm x 87 mm x 249 mm (largura x altura x profundidade); Peso: 2,7 Kg; Segurança: Kensington Lock , Trava de segurança; Voltagem: Bivolt 100V - 240V AC +/- 10%, 50/60 Hz; Consumo de energia: 100V-120V: 345 (normal) - 235 (Eco); 220V-240V: 327 (normal) - 225 (Eco) Marca de Referência: EPSON, marca igual ou de melhor qualidade.

Item 23: Monitor 24", FULL HD, 75Hz, 2Ms, HDMI, Led Ergonômico, Ajuste De Altura, Rotação Vertical E Horizontal, Inclinação, WideScreen, Voltagem: Bivolt 100V - 240V.

Item 24: Teclado Multimídia Resistente à Água ABNT2: Dimensões: Altura: 155 mm, Largura: 450 mm, Profundidade: 23,5 mm, Peso: 550 g, Comprimento do cabo: 150 cm, Conexão: USB; Design resistente a derramamentos; Teclado numérico de 10 teclas, Luz indicadora da tecla Caps Lock, Luz indicadora da tecla Num Lock, Tipo de tecla: Perfil profundo. Padrão: Português – Brasil (ABNT2).

Item 25: Scanner de Mesa A4, Duplex, Wireless, Ethernet, USB, digitalize até 40 páginas por minuto, Digitalização duplex de até 80 imagens por minuto e processamento de imagens avançado, Alimentador automático de 80 folhas (ADF), Tela sensível ao toque de 10,9cm, voltagem: bivolt 100V

- 240V.

Item 26: Notebook Core i7 13ª, SSD 512, RTX 4050 6GB, 16 RAM, processador: intel® core™ i7 sistema operacional: Windows 11, memória : 16 gb, armazenamento: ssd- 512 gb, modelo da placa de vídeo : nvidia rtx 4050 com 6 gb, tamanho da tela : 15.6 polegadas, placa de vídeo: dedicada, taxa de atualização : 144 hz, resolução da tela : full hd - 1920 x 1080, sistema operacional - : linux gutta 64-bits, CPU e Chipset : intel®core™i7-13620h de 13ª geração, 10 núcleos (6 performace-cores e 4 efficient-cores),16 threads de frequência: até 4.90 ghz24 mb -intel®smart cache, memória RAM: 16 gb ram ddr5 de até 5200 mhz (1x módulo so-dimm de 16 gb) expansível até 32 gb ddr5 de até 5200 mhz (com 2 slots para memórias em módulo so-dimm com capacidade para até 16 gb cada), resolução: full hd 1920 x 1080, proporção: 16:9, taxa de atualização: 144 hz, brilho: 250 nits, tempo de resposta: 27 a aproximadamente~ 25 ms, contraste: 800:1espaço de cor (color gamut): 45% ntsc e tecnologia antirreflexo, voltagem: bivolt 100V - 240V.

Item 27: COMPUTADOR DESKTOP - BÁSICO ,Processador: Soquete: LGA 1700; Frequência de Base P-core (GHz): 2,5; Frequência de Base E-core (GHz): 1,8; Tamanho do Smart Cache Intel (L3): 20MB; Cache Total L2: 9.5MB; Cores do Processador (P-cores + E-cores): 10 (6P+4E); Threads do Processador: 16; Velocidade Máxima de Memória (MT/s): DDR5 4800 | DDR4 3200; Frequência da Intel Thermal Velocity Boost (GHz): N/A; Frequência da Tecnologia Intel Turbo Boost Max 3.0 (GHz): N/A; Frequência P-core Max Turbo (GHz): Até 4.6; Frequência E-core Max Turbo (GHz): Até 3.3; Linhas de CPU PCIe: 20; Compatibilidade do Chipset: Chipset Intel Série 700 | Chipset Intel Série 600; Gráficos do Processador: Intel UHD gráficos 730; Canais de Memória: 2; Capacidade Máxima de Memória: 128GB; Potência Base do Processador (W): 65; Potência Turbo Máxima (W): 148; ISM4: Sim. Placa-mãe: CPU: Soquete LGA1700: Suporte para processadores Intel de 13ª geração; Memória: Suporte para módulos de memória DDR4 3200/3000/2933/2666/2400/2133 MHz, 2 x Soquetes DIMM DDR4 com suporte para até 64 GB (capacidade de DIMM único de 32 GB) de memória do sistema, Arquitetura de memória de canal duplo, Suporte para módulos de memória DIMM 1Rx8/2Rx8 sem buffer ECC (operam no modo não-ECC), Suporte para módulos de memória DIMM 1Rx8/2Rx8/1Rx16 sem buffer não ECC, Suporte para módulos de memória Extreme Memory Profile (XMP). Gráficos: Processador gráfico integrado - suporte a gráficos HD Intel: 1 x Porta D-Sub, suportando uma resolução máxima de 1920x1200@60 Hz; 1 x Porta HDMI, suportando uma resolução máxima de 4096x2160@60 Hz. Áudio: Áudio de alta definição, 2/4/5.1/7.1 canais. Lan: 10/100/1000 Mbps. Slots de expansão: 1 x Slot PCI Express x16, rodando em x16, 1 x Slot PCI Express x1. Armazenamento: 1 x Conector M.2 (Socket 3, chave M, tipo 2260/2280 PCIe 3.0 x4/x2 SSD suporte), 4 x Conectores SATA 6Gb/s. USB: 4 x Portas USB 3.2 Gen 1 (2 portas no painel traseiro, 2 portas disponíveis através do conector USB interno), 4 x Portas USB 2.0/1.1 no painel traseiro. Conectores: 1 x Conector de alimentação principal ATX de 24 pinos, 1 x Conector de alimentação ATX 12V de 8 pinos, 1 x Conector M.2 soquete 3, 4 x Conectores SATA 6Gb/s, 1 x Conector da ventoinha da CPU, 2 x Conectores de ventoinha do sistema, 1 x Conector de tira de LED RGB, 1 x Conector do painel frontal, 1 x Conector de áudio do painel frontal, 1 x Conector USB 3.2 Gen 1, 2 x Conectores USB 2.0/1.1, 1 x Conector Trusted Platform Module (apenas para o módulo GC-TPM2.0 SPI/GC-TPM2.0 SPI 2.0), 1 x Conector de porta serial, 1 x Jumper CMOS claro, Painel

Traseiro: 1 x Porta de teclado PS/2, 1 x Porta de mouse PS/2, 1 x Porta D-Sub, 1 x Porta HDMI 2.0, 2 x Portas USB 3.2 Gen 1, 4 x Portas USB 2.0/1.1, 1 x Porta RJ-45, 3 x Entradas de áudio. Formato: Micro ATX, 23,0 x 21,5 cm. Memória: Tipo de memória: DDR4, Capacidade: 16GB (2 x 8GB), Frequência: 2666 MHz, Largura de banda: 21,300 MB/s (PC4 21300), Latência: CL19-19-19-43, Voltagem: 1,2 V, Dimensões: 32 x 134 mm. SSD: Formato: M.2 2280 NVMe, Interface: PCIe 3.0 x4 NVMe, Capacidade: 512GB, Velocidade de leitura: 3100 MB/s, Velocidade de gravação: 1150 MB/s, IOPS de leitura aleatória (até): 189 IOPS, IOPS de gravação aleatória (até): 75 IOPS, TBW: 180TBW, Voltagem: 3.3V. Fonte: Potência: 400W, PFC: Ativo, Conectores: 1 x 20+4 Pinos (com rede), 1 x Auxiliar ATX 12V (4+4), 2 x PCIe (6+2), 4 x SATA, 2 x Molex (IDE), Saída: Saída + 3.3V: 8A, Saída + 5V: 9A, Saída + 12V: 34.5A, Saída - 12V: 0.5A, Saída - 5VSB: 2A, Certificação: 80 Plus Bronze, Tensão entrada: 115V/230V (seleção automática). Gabinete: Placa mãe suportada: Micro-ATX, Entradas: 2 x USB 2.0, 1 x USB 3.0, Áudio HD, Material do painel lateral: Vidro temperado, Baías: 2 x HDD (1 x SSD compatível), 1 x SSD, Slots de expansão: 4, Ventoinhas suportadas: Frente: 3 x 120 mm, Superior: 2 x 120 mm ou 2 x 140 mm, Traseira: 1 x 120 mm, PSU Cover: 2 x 120 mm, Espessura do material: 0.5 mm, Altura máxima do cooler da CPU: 160 mm, Comprimento máximo do VGA: 330 mm, Dimensões: 365 x 210 x 422 mm. Compartimento da fonte: parte inferior. Kit Teclado e Mouse com fio USB, com comprimento do cabo de 1,5 m.

Item 28: MONITOR 24" para desktop, Tamanho da Tela: 24"; Tipo de Painel: IPS; Curvatura da Tela: Plano; Brilho (típico): 250 cd/m²; Contraste Estático: 1000:1; Resolução: 1,920 x 1,080; Proporção de Tela: 16:09; Tempo de Resposta: 5 ms; Taxa de Atualização: Max 75Hz; Ângulo de Visão (Horizontal / Vertical): 178°/178°; Suporte de Cores: Max 16.7M. Furação VESA (mm): 100 x 100; Fonte de Alimentação: AC 100-240V; Entradas: 1 x D-Sub, 1x HDMI 1.4., 1 x DisplayPort.

Item 29: Smart TV 75 4K UHD LED HDR10 + Google TV ou Android TV, Smart TV Com resolução 4K UHD (3840x2160), tecnologia LED e 60Hz com Dolby Vision, Dolby Atmos, HDR10+ e design sem bordas, com 3 entradas HDMI e 1 USB.

Item 30: ROTULADOR ELETRÔNICO, Desenhos/templates embutidos 8 padrões de modo Deco; Símbolos incorporados 210; Estilos de fontes Normal, Negrito, Contorno, Sombra, Itálico, Negrito itálico, Contorno itálico, Sombra itálico, Vertical; Fontes Helsinki; Alinhamento horizontal À esquerda; Recursos do rotulador; Inserir texto, Desligamento automático, Impressão vertical; Número máximo de cópias; impressas 9 Altura máxima de impressão (mm) 8; Número de tipos de moldura 10; Tela LCD 12 caracteres x 1 linha; Tipo de modelo Portátil; Comprimento da fita 12 mm, 9 mm; Compatibilidade com tipo de fita Não laminada; Largura máxima da etiqueta 12 mm (~1/2 pol.); Largura máxima da mídia 12 mm (0,47 pol.); Compatibilidade de Mídia Etiquetas, Adesivo padrão; Tipo de modelo Portátil; Personalização 1 fonte, além de símbolos/bordas; Tecnologia de impressão Transferência térmica; Série da fita M (não laminada); Deve acompanhar 5 fitas.

Item 31: ROTEADOR WIFI, Wireless - Wi-Fi 5: IEEE 802.11ac/n/a 5 GHz, IEEE 802.11n/b/g 2.4 GHz; Velocidade de WiFi: 5 GHz: 867 Mbps (802.11ac), 2.4 GHz: 300 Mbps (802.11n); Modos de Operação: Modo Roteador, Modo Access Point; Interface: Porta WAN 1 x 10/100/1000 Mbps, Portas LAN 4 x 10/100/1000 Mbps; Botão: Botão WPS / Wi-Fi, Botão Liga / Desliga, Botão Reset; Alimentação: 110/220V; Antena: Antenas Externas; Criptografia WiFi: WPA / WPA2, Autenticação

WPA-PSK / WPA2-PSK, Criptografia TKIP / AES, Criptografia WEP de 64/128 bits; Rede para Visitantes: Rede de Convidado de 1 x 5 GHz, Rede de Convidado 1 x 2,4 GHz; DHCP: Endereço de Reserva, Lista de clientes DHCP, Servidor, Cliente; DDNS: NO-IP, DynDNS; Certificações: FCC, CE, RoHS; Potência de Transmissão WiFi: CE EIRP: <20 dBm (2.4 GHz) / <23 dBm (5 GHz), FCC: <30 dBm(2.4 GHz & 5 GHz).

Item 32: CÂMERA ENDOSCOPIA, Monitor: tela ips de cor de 4.3 polegadas; Resolução: 2.0 megapixel hd 1920 x1080p; Ângulo de visão horizontal: 70 g.; Comprimento da linha: cabo 5m; Distância focal: 4cm a 5m; Nível impermeável: IP67; Diâmetro da lente: 8mm; Fonte de luz: 8 luzes led (ajustável); Resistência da bateria: cerca de 3 a 4 horas.

Item 33: CÂMERA IP, Sensor de imagem 1/2.8" 2 megapixels CMOS; Obturador eletrônico Automático Manual: 1/3s ~ 1/100.000s; Pixels efetivos 1920 (H) × 1080 (V); Iluminação mínima 0,01 lux/F2.0 (Colorido, 1/3s, 30IRE) 0,001 lux/F2.0 (Preto e Branco, 30IRE) 0 lux/F2.0 (IR ligado); Relação sinal-ruído >56 dB; Controle de ganho Automático/ Manual; Balanço do branco Automático/ Natural / Externo Automático / Exterior / Manual / Personalizado; Compensação de luz de fundo BLC/ HLC/ DWDR; Perfil Dia & Noite Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco; Modos de vídeo Automático (ICR) /Colorido/ Preto e Branco; Detecção de vídeo Até 4 regiões de detecção; Distância focal 3.6mm; Abertura máxima F2.0; Ângulo de visão H: 86° / V: 47°; Tipo de lente Fixa; Alcance IR 30 metros; R inteligente Sim; Íris Eletrônica Sim; Comprimento de onda LED IR 850 nm; Tipo de montagem Montada em placa; Quantidade de streams 2; Compressão de vídeo H.264/ H.264B/ H.264H/ H.265/ MJPEG2; Compressão Inteligente Sim (H.265+ e H.264 +); Resolução de imagem; 2MP (1920x1080) / 16:9

1.3M (1280x960) / 4:3; 720p (1280x720) / 16:9; D1 (704x480) / 22:15; VGA (640x480) / 4:3; CIF (352x240) / 22:15; Foto Até 1 foto por segundo; Formato do vídeo NTSC, PAL; Taxa de bit H.264: 1792 kbps a 4096 kbps H.265: 512 kbps a 4096 kbps MJPEG: 2816 kbps a 4096 Kbps; Taxa de frames 1 ~ 30 FPS; Microfone embutido Sim; Compressão G.711a; G.711Mu; PCM; G.726; AAC; Interface RJ45 (10/100BASE-T)

Throughput Máximo 24 Mbps; Protocolos e serviços suportados IPv4; IPv6; HTTP; TCP; UDP; ARP; RTP; RTSP; RTCP; RTMP; SMTP; FTP; DHCP; DNS; DDNS; NTP; Multicast; ICMP; IGMP; P2P, Onvif, Intelbras Cloud, RTMP, Intelbras -14 e IEEE 802.1x. Onvif Perfil S, T; Serviços DDNS Intelbras DDNS , DDNS No-IP®, DynDNS®

Configuração de nível de acesso a múltiplos usuários (máximo de 20) com proteção por senha; com detecção de movimento; Ajuste de imagem Brilho/ Contraste/ Saturação/ Nitidez/ Gama; Função espelho Rotação Horizontal; Rotação de imagem 0°/90°/180°/270°; Idiomas do menu OSD Português, com máscara de privacidade de 4 áreas programáveis); Redução digital de ruído 3D NR; Funções inteligentes; Mascaramento; Detecção de movimento inteligente; Detecção de áudio; Saída de vídeo Conector RJ – 45 Ethernet (8P8C); Alimentação Conector P4 fêmea; Consumo máximo de potência < 4,2 W; Alimentação 12 Vdc, Poe Ativo (802.3af); Corrente elétrica 0,5 mA; Proteção anti-surto 15 kV (vídeo e alimentação; Dimensões (A x Ø) 162,6 x 70 mm 85,5 x 109 mm; Peso 350 g 380 g; Cor do case Preto (Tampa frontal) e Branco (gabinete traseiro) Branco

Tipo case/material Liga de Alumínio ADC12 (tampa frontal) e Plástico de Policarbonato (gabinete

traseiro); Grau de proteção IP67; Local de instalação Interno e externo.

Item 34: TV 43" Resolução: FHD; Tipo de Painel: LCD/LED; Processador: Quad Core; Frequencia Nativa: 60Hz; Canais de áudio: 2.0; Potência (RMS) mínima: 10W; Entrada HDMI: 3; Entrada USB: 2; Entrada RF: 1; Saída Digital Óptica: 1; Com Bluetooth; Entrada de rede RJ45; Alimentação: AC 100-240V ~ 50/60Hz; Furação VESA: 200x200; Etiqueta Nacional de Eficiência Energética (ENCE): A. Marca de referência: HQ

Item 35: SWITCH - 8 PORTAS, Padrões IEEE802.3 – 10BASE-T, IEEE802.3u – 100BASE-TX, IEEE802.3ab – 1000BASE-T, IEEE802.3x – Flow Control, IEEE802.1p – Priority Queueing (QoS) IEEE802.3az – Energy Efficient Ethernet; Portas 8 – RJ45 10/100/1000 Mbps com autonegociação, Auto MDI/MDI-X Detecção automática do padrão do cabo (normal/crossover), Cabeamento suportado 10BASE-T – Cabo UTP categoria 3, 4 e 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP, 100BASE-TX – Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP, 1000 BASE-T – UTP categoria do cabo 5e, 6 (máximo 100 m); LEDs indicadores 8 – Link/Act, 1 – Power; Método de transferência Armazena e envia (Store-and-Forward); Tabela de endereço MAC 4K, Taxa de encaminhamento: 10 Mbps : 14880 PPS, 100 Mbps : 148800 PPS, 1000 Mbps : 1488000 PPS, Backplane 16 Gbps, Buffer de memória 192 Kb, QoS Priorização IEEE802.1p, Quatro filas de prioridade por porta, Algoritmo de fila: WFQ, Fonte de Alimentação Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz, Saída: 12 Vdc / 1 A, Tensão de Operação 12 - 24 Vdc, PoE Passivo Somente a porta 1 (pinos 4 e 5 positivo, pinos 7 e 8 negativo); Potência máxima de consumo 4,5 W; Temperatura de operação 0 à 55 °C; Temperatura de armazenamento -40 à 70°C; Umidade de operação 10% à 90% sem condensação; Umidade de armazenamento 5% à 90% sem condensação; Dimensões (L x A x P) 140 x 26 x 75 mm; Certificações Anatel.

Item 36: SWITCH - 24 PORTAS, Dimensões (L x A x P): 440 x 43,7 x 155 mm; Deve acompanhar suporte para rack padrão EIA 19" com 1U de altura; Material Aço Atende ao padrão ambiental e de segurança de materiais da UE RoHS; LED 1 - Power Verde; 24 - Link/Act Verde; Portas: Portas RJ45 Gigabit Ethernet 10/10/1000 Mbps 1 a 24; Cabeamento suportado

10 BASE-T Cabo UTP categoria 3, 4, 5 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m) 100 BASE-TX Cabo UTP categoria 5, 5e (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m) 1000 BASE-T Cabo UTP categoria 5e, 6 (máximo 100 m) EIA/TIA-568 100 Ω STP (máximo 100 m); Alimentação Entrada: 100-240 Vac / 50-60 Hz (Bivolt Automático); Potência de consumo (sem link) 13,2 W; Potência máxima de consumo 16,94 W; Disposição da fonte Interna; Proteção contra surtos 8 kV; Ambiente Temperatura de operação -10 °C a +55 °C; Umidade de operação 0% a 95% sem condensação; Homologado pela Anatel; Método de comutação Armazena e envia (Store-and-Forward) Backplane (Capacidade de comutação) 48 Gbps Taxa de encaminhamento de pacotes 35,71 Mpps Taxa de transferência Ethernet: 10 Mbps (half duplex), 20 Mbps (full duplex) Fast Ethernet: 100 Mbps (half duplex), 200 Mbps (full duplex) Gigabit Ethernet: 2000 Mbps (full duplex) Latência 3,127 us Mean Time Between Failures 1645958,32 horas Fanless Buffer de memória 4 Mbit Jumbo Frame 10 Kbytes Tabela de endereço MAC 8 K (Aprendizado e atualização automática) Configuração de portas Autonegociação MDI/MDI-X Protocolo CSMA/CD QoS Algoritmo de enfileiramento WRR (Weighted Round Robin) Padrões IEEE 802.1p Priority Queueing (QoS) 802.3x

Full Duplex and flow control 802.3 - 10BASE-T 802.3u 100BASE-T 802.3ab 1000BASE-T

Item 37: ALICATE RJ45 - VAZADO, Alicate de Crimpar: com ajuste de categorias entre cat7 e cat6e / cat5e; Modelos de conectores: rj45 / rj12 / rj11 de 4, 6 ou 8 vias; Compatível com conectores de passagem com a frente vazada do tipo Easy Crimp (EZ); Compatível com conectores padrão; Acabamento antiderrapante; Lâminas de corte; Descasca o revestimento externo; Material: plástico + metal; Medida do produto: 135 x 67 x 25mm.

Item 38: Alicate Punch Down, Inserção Patch Panel Keystone Fêmea Rj45; Ferramenta com impacto (Punch Down), para inserção de fios em Patch Panel e Keystone; Lâmina tipo 110; Controle de impacto ajustável no fundo da ferramenta; Compartimento na parte posterior da ferramenta para armazenar uma lâmina sobressalente; As lâminas devem ser intercambiáveis e reversíveis.

Item 39: FERRO DE SOLDA, Tensão 220v; Produto certificado pelo INMETRO; Aquecimento rápido; Potência de consumo: 60W; Temperatura máxima: 510°C; Deve acompanhar suporte para ferro; Conjunto de resistência e tubo metálico substituível; Resistência de mica; Ponta de longa durabilidade tratada com ferro e alumínio; Comprimento: 210mm; Peso: 155g.

Item 40: TESTADOR DE CABO DE REDE, Para teste em cabos com conector RJ45 e RJ11; Teste de curto-circuito, circuito aberto e pares trançados; Teste em velocidade normal ou teste em velocidade lenta; Visualização em LED; Ambiente de Operação: 0°C a 50°C, RH<75%; Ambiente de Armazenamento: -20°C a 60°C, RH<80%; Tipo de Alimentação: 1 x 9V (NEDA 1604 ou 6F22 ou 006P); Dimensões (Conjunto): 103(A) x 96(L) x 25(P)mm.

Item 41: TESTADOR DE FONTE, Para teste em fontes ATX 24P / 20P / 8P / 6P / 4P / Floppy / SATA / HDD; Exibe resultados através do painel de LCD. Alarme de tensão baixa ou alta ou falta de tensão; Display luminoso; Precisão de 0,1V; Teste robusto e confiável para teste de fontes ATX, BTX, ITX, voltagem DVD, HD e SATA; Indica o status e a voltagem medida; 20/24 pinos (ATX); Voltagem teste: +12V, -12V, +5V, -5V Stand by (SB) 12V Power Good.

Item 42: BALUN PARA CÂMERA CFTV, Entrada de vídeo: 1 BNC (transmissão); Saída de vídeo: 1 borne com botão de engate rápido de pressão (receptor); Compatível com áudio: Sim; Protocolos de vídeo: HDCVI / AHD / HDTVI / Analógico (CVBS); Formato do vídeo: NTSC; Alcance com tecnologia HDCVI: 300 metros (720p), 200 metros (1080p) e 120 metros (até 2160p); Alcance com tecnologia HDTVI: 250 metros (720p), 150 metros (1080p) e 100 metros (até 2160p); Alcance com tecnologia AHD: 250 metros (720p), 150 metros (1080p) e 100 metros (até 2160p); Alcance do cabeamento com tecnologia Analógica (CVBS): 400 metros e 600 metros P&B; Filtro contra ruídos e interferência; Impedância cabo UTP: 100 - RJ45; Impedância cabo coaxial: 75 – BNC; Compatível com dados (menu OSD e PTZ); Proteção antissurto vídeo: 2KV vídeo; Norma de proteção antissurto: pulso 10-700µs IEC 61000-45 modo diferencial; Tipo de material: Plástico;

Item 43: KIT ESPATULA PLASTICO – MANUTENÇÃO, Kit com 3 Espátulas de Nylon Antiestáticas de Precisão; Material: Nylon; Comprimento das Espátulas: 170mm; Cor: Preto.

Item 44: ALICATE DECAPADOR FIBRA ÓPTICA, Alicate decapador de fibras ópticas com 3 furos; Decapa acrilato, buffer e cordão de fibra óptica; Remove a capa externa (2,00mm), o buffer (900um) e o acrilato (250um) em fibras de 125um de diâmetro; Com ajuste de precisão.

Item 45: ALICATE DROP DECAPADOR FIBRA OPTICA, Indicado para a remoção da bainha de 2

milímetros, cabo de fibra óptica interior três milímetros; Profundidade lâmina ajustável, a fim de proteger a fibra óptica; Horizontal com duas lâminas em linha reta, longitudinal com uma lâmina circular; Corte transversal ou corte longitudinal; Âmbito: fio com isolamento de borracha de 3,1 x 2,0 milímetros; Diâmetro da fibra: 125um; Apertado diâmetro do revestimento: 250um; O número de núcleo de fibra: 1-2; FRP fortalecimento do núcleo & fio núcleo reforçado

Item 46: POWER METER ÓPTICO, Faixa de comprimento de onda: 800~1700nm; Conector: Junta universal; Tipo de detector: EmGaAs; Faixa de teste de potência: -70~+10dBm / -50~+26dBm; Incerteza: ±5%; Comprimento de onda padrão: 850/980/1270/1300/1310/1490/1550/1577/1625/1650 nm; Resolução de exibição: Exibição linear: 0,1%, Exibição logarítmica: 0,01dBm; Frequência Reconhecível: 270Hz, 300Hz, 1kHz, 2kHz; Comprimento de onda: 650 nm ± 30 nm; Potência de saída: 1mW/10mW/20mW/30mW/50mW; Modo: CW/1Hz/2Hz; Conector: Junta universal; Distância de teste: 300m; Fonte de energia 2 pilhas AAA/bateria de lítio, 3,7 V/700 mAh; Porta Micro USB; Duração da bateria ≥120h (OPM); Tempo de desligamento automático: 10 minutos; Temperatura de trabalho: -10°C~+50°C; Temperatura de armazenamento: -40°C~+70°C; Humidade relativa: 0~95% Sem condensação; Dimensão 120*70,5*27,5 mm.

Item 47: SOPRADOR TERMICO, Alimentação Elétrica; Tensão Elétrica 220V; Potência 2000; Quantidade de Temperaturas: 3 Temperaturas; Temperatura de Operação Ideal 40 a 550 °C; Vazão 300 a 500 PCM.

Item 48: PLACA DE VIDEO RX580 Chip gráfico: AMD Radeon RX 580; Processo de produção: 14nm; Código núcleo: Ellesmere; Frequência do núcleo: de 1180mhz ou 1284mhz; Núcleo de CUDA: 2048 unificado; Frequência da memória: 7000mhz; Tipo de memória: GDDR5; Capacidade de memória: 8GB; Largura de banda da memória: 256bit; Resolução máxima: 2560x1600; Tipo de interface: PCI Express 3.0 16x; I / O interface: 1 x interface HDMI, 3 x interface DisplayPort; Método de refrigeração: Ventilador de refrigeração (Ventilador duplo); Suporte DirectX: 12; Conectores de alimentação suplementares: 8 pinos; Suporte physx tecnologia de aceleração física, tecnologia de poupança de energia de apoio; Tamanho do produto: 240x120x40mm
Marca de Referência: GIGABYTE, marca igual ou de melhor qualidade.

Item 49: HEADSET USB - FONE DE OUVIDO

Som nítido e sem interferências; Sistema anti-ruído; Conexão USB; Controle de volume no cabo; Almofadas auriculares em material acolchoado, arco ajustável e resistente; Microfone embutido e ajustável; Plug: USB; Impedância: 32 +/- 15%; Sensibilidade: 109 +/- 3dB; Frequência: 20-20000Hz; Driver: 40mm; Corrente de Operação: 30mA; Microfone condensador: 6 x 5mm; Tamanho do cabo: 1,8 metros, Cabo reforçado em malha traçada ou similar, com estrutura resistente exemplo: plástico ABS.

Item 50: SSD SATA - Capacidade 500 gb; Velocidade de gravação até 500 mb/s; Velocidade de leitura até 550 mb/s; Fator de forma 2.5"; Interface sata 3 - 6 gb/s.

Item 51: SSD Externo, 2 TB, USB 3.2

ssd portátil utiliza velocidades usb 3.2 gen, 2x2.

Item 52: SSD portátil de 4TB USB 3.2, 2x2 c/ capa de borracha e conexão USB-C.

Item 53: Hd 2.4Tb Sas Hp 2.5 12G 10K Rpm Sff 881457-B21, **compatível com servidor HP**

ProLiant DL380 Gen9, Com interface SAS de 12Gb/s e 10.000 RPM.

Item 54: Pen Drive 64GB, padrão USB velocidade 3.2 Geração 1.

Item 55: FONTE ATX 500W ,Potência: 500W real, PFC: Ativo, Conectores: 1 x 20+4 Pinos (com rede), 1 x Auxiliar ATX 12V (4+4), 2 x PCIE (6+2), 4 x SATA, 2 x Molex (IDE), Saída: Saída + 3.3V: 8A, Saída + 5V: 9A, Saída + 12V: 34.5A, Saída - 12V: 0.5A, Saída - 5VSB: 2A, Certificação: 80 Plus Bronze, Tensão entrada: 115V/230V (seleção automática). Com botão power.

Item 56: CAIXA DE CABO DE REDE – CAT6, Tipo de cabo SF/UTP: Cat 6; Condutor – Tamanho: 23 AWG; Construção: Cobre (100%) Nú Sólido; Número de pares: 4; Blindagem – Material: Fita Al Mylar; Cobertura a 100% e lado mylar virado para fora; Isolamento – Material: Poliolefina; Códigos de cor: Azul × Branco/Azul 1.08 ± 0.02 mm - Laranja × Branco/Laranja 1.05 ± 0.02 mm - Verde × Branco/Verde 1.08 ± 0.02 mm – Marrom × Branco/Marrom 1.05 ± 0.02 mm; Enchimento: Poliolefina (PO); Malha: Cobre estanhado; Revestimento – Material: Cloreto de polivinila (PVC); Espessura média 0,5 mm +- 0,05 mm; Diâmetro 7,4 ± 0,20 mm; Cor: Vermelho, Azul ou preto; Desequilíbrio de resistência CC: ≤ 5%; Resistência do condutor: ≤ 9,38 Ω/100 m; Resistência dielétrica: 1,5 KV AC para 2 s; Resistência de isolamento: ≥ 5000 MΩ.km; Capacidade mútua: ≤ 5,6 nF/100 m; Desequilíbrio de capacidade de par para terra: ≤ 330 pF/100 m; Dispersão de corrente CA através de revestimento: ≤ 10 mA (1,5 KV AC); Teste de faísca: 2,5 KV DC; Raio mínimo de dobragem: ≥4 vezes o diâmetro total; Atraso de transmissão: 45,00 Máx. ns/100 m. Caixa ou bobina com 305 metros.

Item 57: CONECTOR RJ 45 – VAZADO – CAT6, Tipo de conector RJ45; Categoria: CAT6; Compatibilidade Cabo sólido 23AWG ~26 AWG; Dimensões do Produto (L x A x P) (A x Ø) 11.7 x 7.3 x 22.5 mm; Material do contato elétrico 8 vias em cobre com 50µin de ouro e 100µin de níquel; Modelo: Ez Crimp, marca igual ou superior.

Item 58: KEYSTONE RJ 45 – CAT6, Especificações: Keystone jack 180° CAT6; Tipo de conector: RJ-45 fêmea; Aplicação Suporte a IEEE 802.3, 1000 BASE T, 1000 BASE TX, EIA/TIA-854, ANSI/TIA-862, ATM; Compatibilidade: Patch Cords com Conectores RJ45 Macho; Local de utilização: Ambiente interno; Material do Contato Elétrico: Bronze fosforoso com 50µin (1,27µm) de ouro e 100µin (2,54µm) de níquel; Material do Corpo do Produto: Plug: Termoplástico transparente não propagante a chama UL 94V-0; Impedância Característica: 100±15%Ω; Prova de Tensão Elétrica entre Condutores: 2500 VDC/3s; Padrão de Montagem: T568B e T568A; Conexão traseira Padrão 110 IDC, 8 posições, em bronze fósforo estanhado, para condutores de 22 a 26 AWG; Tipo de cabo Cabos U/UTP CAT.6; Diâmetro do condutor: 22 ~ 26AWG; Temperatura de operação/armazenamento - 10°C ~60°C; Força de retenção (N): 50 N; Corrente: 1,5 A; Resistência de contato: Máx 20 mΩ; Resistência de isolamento Mín: 500 MΩ; Tensão: 125 V; Força de contato (N): ≤ 25 N; Suporte a POE: 802.3af, 802.3at e 802.3bt; Normas: ANSI/TIA-568.2-D, ISO/IEC 11801, EN 50173-1, IEC 60603-7 FCC parte 68, NBR 14565 IEEE 802.3bt (PoE++), NMX-I-248-NYCE-2008.

Item 59: FITA PARA ROTULADOR ELETRÔNICO, Tipo da fita: térmica; Comprimento: 8 metros; Largura: 12mm; Cor da fita: branca; Cor da letra: preta.

Item 60: CABO DE FORÇA ATX TRIPOLAR. Tensão 500V; Cabo PP Plano; Seção dos Condutores 3x0,75mm²; Plugue Tipo Femea Desktop - IEC 60320 C13; Corrente 10a; CABO Certificado INMETRO (NBR NM 247-5) - PLUGUE Certificado Inmetro (NBR NM 14136); Comprimento 1,5m; Cor

Preto.

Item 61: Memória RAM 8GB DDR3 PC3 – 10700 (667MHZ); Formato: DIMM; Para computador de mesa.

Item 62: Memória RAM 8GB DDR4 SDRAM 2400MHZ; Formato: DIMM; Para computador de mesa.

Item 63: CAPA PROTETORA RJ45, Compatibilidade para conector RJ45 CAT5e e/ou Conector RJ45 CAT6 ; Dimensões do Produto (L x A x P) (A x Ø) 14 x 14.6 x 27 mm; Composição Plástico.

Item 64: ADAPTADOR HDMI FEMEA X FEMEA, Conector emenda hdmi fêmea gold; conector hdmi fêmea x fêmea; blindagem especial; pontas gold; material plástico de alta durabilidade.

Item 65: CABO SATA Conexão: SATA; Vias: 7 vias; Conector em 180 graus com trava metálica; Aplicação: transferência de dados; Comprimento do cabo: 50 cm

Item 66: CABO USB - MACHO X FEMEA, Tamanho: 3 METROS; USB 3.0; Conectores banhados a ouro; Conexão: macho x fêmea.

Item 67: CONVERSOR DE FIBRA OPTICA Conectores: 1 Conector SC, 1 Porta RJ-45 Fêmea; Tipo de Fibra Monomodo: 9/125um; Distância Máxima em Monomodo: 5 Km; Deve conter: 01 Par de Conversores de Mídia (Lado A + Lado B); Alimentação: 110/220volt.

Item 68: CONECTOR PARA FIBRA OPTICA - SC/APC, Fixação do cabo: Rosca; Tipo de fibra: Monomodo; Tipo de conector: SC; Polimento: APC; Cabo Drop 2x3 mm; Perda de Inserção (dB): Médio $\leq 0,2$, Máx $\leq 0,5$; Perda de retorno (dB): APC ≥ 55 ; Repetibilidade: 5 vezes; Temp. de Operação -25 °C a +85 °C; Umidade: 95% (+40 °C); Comprimento 59,3 x 8,9 x 7,37; Força de tração 30 N.

Item 69: GABARITO CONECTOR PARA FIBRA OPTICA, Para conectores compatível: SC-APC/SC-UPC trava one-click e rosca; Auxilia na utilização de emenda mecânica reutilizável; Fabricado em termoplástico de alto impacto; Dimensões: 53,8 x 15,7 x 5,2 milímetros; Guia de Clivagem de Montagem Conector Fast 60601 (Gabarito).

Item 70: CONECTOR P4 – MACHO, Compatibilidade: 26AWG ~ 18 AWG; Impedância: 75Ω; Corrente máxima: 2A; Tensão Máxima: 300 Vdc; Quantidade de Ciclos de Inserção: 500; Dimensões do Produto: 37 x 5.5mm; Fixação do cabo: Parafuso borne.

Item 71: CONECTOR P4 – FEMEA, Compatibilidade 26AWG ~ 16AWG; Impedância 75Ω; Tensão Máxima 300 Vdc; Corrente Máxima 2A; Quantidade de Ciclos de Inserção 500; Dimensões do Produto: (L x A x P) (A x Ø) 35 x 7 mm; Local de instalação: Interno; Fixação do cabo: Parafuso Borne.

Item 72: CASE DOCK STATION PARA HD, Dimensões: 12.5 x 8.2 x 11.4 cm; Material Plástico; Suporte HD 2.5" e HD 3.5" até 6TB; Tipo HD Sata; Taxa de Transferência 5Gbps; Compatibilidade: Windows 2000 / XP/ Vista / 7 / 8 / 8.1 / 10, Linux Fedora FC8 e Mac OS 10.6.2; Entrada: AC 12V/2A; Fonte de Alimentação Externa; Botão Liga/Desliga; Conexão USB 3.0.

Item 73: CLIVADOR CORTADOR FIBRA OPTICA, Modelo: Fc-6s; Duração Da Lâmina: 36.000 Clivagens (3.000 Por Posição Da Lâmina); Número De Etapas Para Clivagem: 2; Aplicações: Uso Em Multimodo E Monomodo; Comprimento De Clivagem: 9 - 16mm (Fibra - 0.25mm); Dimensões Do Clivador: 63 X 65 X 63mm; Ângulo De Clivagem: 0.5 Graus; com Lâmina Substituível.

Item 74: Cabo de Rede Patch Cord CAT6 2M ,PATCH CORD 2 M – CAT6, Comprimento do cabo: 2

m; Cor do cabo: Azul, Amarelo ou Cinza; Dimensão exterior do cabo: 6,3+-0,2 mm; Categoria do condutor: 24 AWG; Material condutor: cobre (100%); Revestimento do conector: Liga de cobre banhada a ouro; Tipo de conector: RJ45 blindado, Macho – Macho; Tipo de revestimento do cabo: PVC; Norma de cablagem: TIA/EIA 568B.2.

Item 75: Hub de automação smart.

Hub de automação smart, com protocolos de comunicação sem fio: ZigBee e Wifi, alcance de conexão: 100 metros sem barreiras, alimentação: MicroUSB DC 5 V $\pm$ 10%, 1 A; compatível com assistente de voz, compatível com tecnologia ZigBee.

Marca de Referência: Intelbras, marca igual ou superior.

Item 76: CÂMERA DE SEGURANÇA CFTV, Sensor: 1/2.7" 2 megapixels CMOS; Pixels efetivos: 1920 (H) x 1080 (V); Linhas horizontais: 1920H; Resolução real Full HD: 1080p; Lente :3,6 mm; Ângulo de visão horizontal: 96°; Ângulo de visão vertical: 51°; Alcance IR: 20m; Comprimento de onda LED IR: 850nm; Formato do vídeo: NTSC / PAL; Protocolos de vídeo: HDCVI; Relação sinal-ruído: $\geq$ 65 dB; Velocidade do obturador: 1/30s~1/100,000s; Sincronismo: Interno; Íris: Eletrônica; dia e noite: Automático (Ajustável), Colorido, P&B; Troca Automática do Filtro (ICR): Sim; Controle Automático de Ganho (AGC); Compensação de Luz de Fundo (BLC); Balanço de branco: Automático / Ajustável Saída de vídeo: 75 Ω BNC fêmea; Alimentação: Conector P4 fêmea; Consumo máximo de corrente: 190 mA; Consumo máximo de potência: 2,2 W; Tensão: 12Vdc; Range de tensão: 10% (10,8 ~ 13,2Vdc); Proteção antissurto: 15 KV (Vídeo e alimentação); Dimensões (L x A x P): 70 x 149 x 70 mm; Cor case: Branca; Tipo case / material: Bullet / Metálico; Grau de proteção: IP66; Local de instalação: Interno/externo.

Item 77: Cabo HDMI com 2 metros, Resolução máxima de vídeo: 4096 x 2160 a 60 Hz; Comprimento do cabo: 2 metros; Cor do cabo: Preto; Dimensão exterior do cabo: 6,0 $\pm$ 0,15 mm; Categoria do condutor: 30 AWG; Material condutor: Cobre estanhado; Revestimento do conector: Dourado; Tipo de conector: HDMI (19 pinos) – Macho/Macho; Tipo de blindagem do cabo: Folha de alumínio; Tipo de revestimento do cabo: PVC; Temperatura de funcionamento: 80 °C; Classificação: UL VW-1 (Flame rate), CSA.

Item 78: Cabo HDMI com 10 metros Resolução máxima de vídeo: 4096 x 2160 a 60 Hz; Comprimento do cabo: 10 metros; Cor do cabo: Preto; Dimensão exterior do cabo: 6,0 $\pm$ 0,15 mm; Categoria do condutor: 30 AWG; Material condutor: Cobre estanhado; Revestimento do conector: Dourado; Tipo de conector: HDMI (19 pinos) – Macho/Macho; Tipo de blindagem do cabo: Folha de alumínio; Tipo de revestimento do cabo: PVC; Temperatura de funcionamento: 80 °C; Classificação: UL VW-1 (Flame rate), CSA.

2. NATUREZA DA CONTRATAÇÃO:

2.1. Os bens objetos desta contratação se enquadram na categoria de bens e serviços comuns, por possuírem padrões de desempenho e características gerais e específicas usualmente encontradas no mercado, de acordo com a Lei Federal 14.133/2021.

2.2. A contratação objetiva, respeitada a isonomia entre os licitantes, selecionar a proposta mais vantajosa para a Administração, que garanta a boa qualidade a custos mais reduzidos, contribuindo para diminuição dos gastos.

2.3. Objeto destinado à ampla disputa, tendo em vista a característica da aquisição, o que não interfere na concessão do tratamento diferenciado e favorecido às microempresas e empresas de pequeno porte.

3. FUNDAMENTAÇÃO E DESCRIÇÃO DA NECESSIDADE DA CONTRATAÇÃO

3.1. A Fundamentação da Contratação com seus quantitativos encontra-se pormenorizada em Tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

3.2. A descrição da solução como um todo encontra-se pormenorizada em tópico específico dos Estudos Técnicos Preliminares, apêndice deste Termo de Referência.

4. REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO

4.1. DA FORMA DE CONTRATAÇÃO:

4.1.1 A contratação será realizada na modalidade de pregão eletrônico, utilizando o sistema de registro de preço, sendo o critério de julgamento pelo menor preço.

4.2. SUSTENTABILIDADE:

4.2.1. Além dos critérios de sustentabilidade eventualmente inseridos na descrição do objeto, devem ser atendidos os requisitos que se baseiam no Guia Nacional de Contratações Sustentáveis.

4.2.2. Critério ambiental - o material deve ser preferencialmente acondicionado em embalagem de papelão adequada, com o menor volume possível, que utilize materiais recicláveis, de forma a garantir a máxima proteção durante o transporte e o armazenamento, bem como possibilitando sua utilização após entrega para outros fins dentro da instituição, sendo ao final absorvidas pela natureza, sem impacto ambiental negativo.

4.2.3. Que sejam aptos, após o uso pelo consumidor, à reutilização, à reciclagem ou a outra forma de destinação ambientalmente adequada.

4.2.4. As proponentes deverão observar e cumprir a legislação ambiental pertinente ao objeto da licitação, tanto no processo de extração das matérias-primas utilizadas, como na fabricação, utilização, transporte e descarte dos produtos e matérias-primas.

4.3. DA EXIGÊNCIA DE AMOSTRA

4.3.1. Não haverá solicitação de amostra para o fornecedor vencedor do item.

4.5. OUTROS REQUISITOS DA CONTRATAÇÃO (FOLDERS, MANUAIS, FICHAS TÉCNICAS):

4.5.1. Os materiais e equipamentos deverão ser novos, lacrados e possuir seus respectivos manuais e fichas técnicas.

4.5.2. Deverá ser entregue catálogo original do equipamento ofertado, ou folder técnico ou prospecto técnico, em português, para análise da equipe técnica.

4.5.3. O catálogo/folder técnico será avaliado pela equipe de apoio e deverá conter as especificações técnicas mínimas solicitadas neste termo.

5.1.8.2. O catálogo/folder técnico deverá ser inserido junto à PROPOSTA.

5.1.9. Dúvidas poderão ser sanadas com o setor de licitação através do e-mail licitacao@demaec.com.br.

4.6. SUBCONTRATAÇÃO

4.6.1. Não é admitida a subcontratação do objeto contratual.

5. MODELO DE EXECUÇÃO DO OBJETO

5.1. CONDIÇÕES DE ENTREGA

5.1.1. O prazo de entrega dos materiais é de 10 dias corridos contados do envio por email, da ordem de compra e empenho, para o endereço eletrônico informado na proposta do licitante vencedor, independentemente de sua confirmação.

5.1.2. Caso não seja possível a entrega na data assinalada, a empresa deverá comunicar as razões respectivas com pelo menos 48 horas de antecedência para que qualquer pleito de prorrogação de prazo seja analisado, ressalvadas situações

de caso fortuito e força maior.

5.1.3. Os materiais deverão ser entregues no Almoxarifado do Demae, localizado na Rua 13, Quadra 33, Lote 20, Parque dos Pomares, Caldas Novas-GO, CEP 75.680-212, no horário de 07:30h às 17:30h, podendo ser programada para ocorrer em outro horário através do e-mail gestaodecontratos@demaecom.br.

5.1.4. Dúvidas poderão ser sanadas com o setor de gestão de contratos através do e-mail gestaodecontratos@demaecom.br.

5.2. GARANTIA, MANUTENÇÃO E ASSISTÊNCIA TÉCNICA DO OBJETO

5.2.1. O prazo de garantia contratual dos bens, corresponde ao prazo fornecido pelo fabricante, de acordo com o que estabelece o Código de Defesa do Consumidor, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto;

5.2.2. A garantia será prestada com vistas a manter os equipamentos fornecidos em perfeitas condições de uso, sem qualquer ônus ou custo adicional para o CONTRATANTE.

5.2.3. A garantia abrange a realização da manutenção corretiva dos bens pela própria CONTRATADA, ou, se for o caso, por meio de assistência técnica autorizada, de acordo com as normas técnicas específicas.

5.2.4. O prazo de garantia contratual dos materiais e equipamentos, complementar a garantia legal, será de, no mínimo, 12 (doze) meses, contado a partir do primeiro dia útil subsequente à data do recebimento definitivo do objeto, contemplando defeitos de fabricação e/ou mal funcionamento.

5.2.5 Caso o prazo da garantia oferecida pelo fabricante seja inferior ao estabelecido nesta cláusula, o fornecedor deverá complementar a garantia do bem ofertado pelo período restante.

6. MODELO DE GESTÃO DO CONTRATO

6.1. O contrato, que será efetivado por meio da emissão de nota de empenho, deverá ser executado fielmente pelas partes, de acordo com as normas da Lei nº 14.133, de 2021, e cada parte responderá pelas consequências de sua inexecução

total ou parcial.

6.2. As comunicações entre o órgão ou entidade e a contratada devem ser realizadas por escrito, por meio de mensagem eletrônica para esse fim, para o e-mail informado na proposta da Licitante vencedora

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

6.4. A execução do contrato, deverá ser acompanhada e fiscalizada pelo(s) fiscal(is) do contrato, ou pelos respectivos substitutos.

6.5. O fiscal técnico do contrato acompanhará a execução do contrato, para que sejam cumpridas todas as condições estabelecidas no contrato, de modo a assegurar os melhores resultados para a Autarquia. (Decreto municipal nº 040/2024);

6.6. Identificada qualquer inexatidão ou irregularidade, o fiscal técnico do contrato emitirá notificações para a correção da execução do contrato, determinando prazo para a correção. (Decreto municipal nº 041/2024);

6.7. O fiscal técnico do contrato informará ao gestor do contrato, em tempo hábil, a situação que demandar decisão ou adoção de medidas que ultrapassem sua competência, para que adote as medidas necessárias e saneadoras, se for o caso. (Decreto municipal nº 040/2024);

6.8. O gestor do contrato acompanhará a manutenção das condições de habilitação da contratada, para fins de empenho de despesa e pagamento, e anotará os problemas que obstem o fluxo normal da liquidação e do pagamento da despesa no relatório de riscos eventuais. (Decreto municipal nº 040/2024);

6.9. O gestor do contrato emitirá documento comprobatório da avaliação realizada pelos fiscais técnico quanto ao cumprimento de obrigações assumidas pelo contratado, com menção ao seu desempenho na execução contratual e a eventuais penalidades aplicadas, devendo constar do cadastro de atesto de cumprimento de obrigações. (Decreto municipal nº 040/2024);

6.10. O gestor do contrato tomará providências para a formalização de processo administrativo de responsabilização para fins de aplicação de sanções, a ser conduzido pela comissão de que trata o art. 158 da Lei nº 14.133, de 2021, ou pela

Autoridade superior, conforme o caso. (Decreto municipal nº 040/2024);

7. CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO E DE PAGAMENTO

7.1. RECEBIMENTO E CRITÉRIO DE ACEITAÇÃO DO OBJETO:

7.1.2. Na forma do que dispõe o art. 140 da Lei nº 14.133/2021, os produtos serão recebidos:

7.1.2.1. Do recebimento provisório: de forma sumária, pelo responsável por seu acompanhamento e fiscalização, com verificação posterior da conformidade do material com as exigências contratuais;

7.1.2.2. Do recebimento definitivo: Os materiais serão recebidos definitivamente pelo Setor de Almoxarifado no prazo de até 2 (cinco) dias úteis, contados do recebimento provisório, após a verificação de sua conformidade com as especificações constantes neste Termo de Referência.

7.1.2.3. Dos materiais rejeitados: Os materiais poderão ser rejeitados, no todo ou em parte, quando em desacordo com as especificações constantes neste Termo de Referência devendo ser substituídos no prazo de 2 (dois) dias corridos, a contar da notificação do gestor, às suas custas (sem quaisquer ônus adicionais à proposta), sem prejuízo da aplicação das penalidade.

7.1.2.4. Para o caso de material recusado em razão de desacordo com as características contratadas, substituído ou não, deve ser retirado pelo fornecedor, às suas expensas, no prazo máximo de 30 (trinta) dias corridos, estes contados de notificação expressa feita pelo Gestor da contratação para o recolhimento do bem, sob pena de perdimento de bens pela configuração da perda da propriedade, por abandono, de acordo com o artigo 1275 do Código Civil, aplicado subsidiariamente à Lei nº 14.133/2021.

7.1.2.5. Em não havendo a retirada do material recusado no prazo acima citado, o Demae poderá efetuar sua inclusão em lotes para desfazimento por doação, a ser realizada em conformidade com o Decreto nº 9.373, de 2018, que regulamenta o desfazimento de material no âmbito da Administração Pública Federal.

7.1.2.6. Para as aquisições decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021, o prazo máximo

para o recebimento definitivo será de até 03 (três) dias úteis.

7.1.2.7. O prazo para recebimento definitivo poderá ser excepcionalmente prorrogado, de forma justificada, por igual período, quando houver necessidade de diligências para a aferição do atendimento das exigências contratuais.

7.1.2.8. No caso de controvérsia sobre a execução do objeto, quanto à dimensão, qualidade e quantidade, deverá ser observado o teor do art. 143 da Lei nº 14.133, de 2021, comunicando-se à empresa para emissão de Nota Fiscal no que se refere à parcela incontroversa da execução do objeto, para efeito de liquidação e pagamento.

7.1.2.9. O prazo para a solução, pelo contratado, de inconsistências na execução do objeto ou de saneamento da nota fiscal ou de instrumento de cobrança equivalente, verificadas pela Autarquia durante a análise prévia à liquidação de despesa, não será computado para os fins do recebimento definitivo.

7.1.2.10. O recebimento provisório ou definitivo não excluirá a responsabilidade civil pela solidez e pela segurança do serviço nem a responsabilidade ético-profissional pela perfeita execução do contrato.

7.1.2.11. Caso se verifique que não houve o fiel cumprimento às condições e especificações estabelecidas no edital, o objeto NÃO será recebido de forma definitiva. O período que medeia entre os recebimentos provisório e definitivo não suspende, para caracterização de mora, o prazo previsto inicialmente para a entrega.

7.1.2.12. A aceitação é condição essencial para o RECEBIMENTO DEFINITIVO do material, que será realizado exclusivamente pela fiscal técnico.

7.2. LIQUIDAÇÃO

7.1. Recebida a Nota Fiscal ou documento de cobrança equivalente, correrá o prazo de trinta dias úteis para fins de liquidação, na forma desta seção, prorrogáveis por igual período, nos termos do art. 7º, §2º da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77/2022.

7.2. A empresa deverá efetuar a entrega do produto acompanhado da nota fiscal, constando os dados bancários respectivos ou do DANFE (documento auxiliar da nota fiscal eletrônica), podendo efetuar o envio antecipado do documento fiscal através do e-mail gestaodecontratos@dema.com.br.

7.3. O prazo de que trata o item anterior será reduzido à metade, mantendo-se a possibilidade de prorrogação, no caso de contratações decorrentes de despesas cujos valores não ultrapassem o limite de que trata o inciso II do art. 75 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.4. Para fins de liquidação, o Demae deverá verificar se a nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente apresentado expressa os elementos necessários e essenciais do documento, tais como:

- o prazo de validade;
- a data da emissão;
- os dados do contrato e do órgão contratante;
- o período respectivo de execução do contrato;
- o valor a pagar e
- eventual destaque do valor de retenções tributárias cabíveis.

7.5. Havendo erro na apresentação da nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente, ou circunstância que impeça a liquidação da despesa, esta ficará sobrestada até que o contratado providencie as medidas saneadoras, reiniciando-se o prazo após a comprovação da regularização da situação, sem ônus ao Demae;

7.6. A nota fiscal ou instrumento de cobrança equivalente deverá ser obrigatoriamente acompanhado da comprovação da regularidade fiscal, constatada por meio de consulta on-line ao SICAF ou, na impossibilidade de acesso ao referido Sistema, mediante consulta aos sítios eletrônicos oficiais ou à documentação mencionada no art. 68 da Lei nº 14.133, de 2021.

7.7. A Administração deverá realizar consulta ao SICAF para: verificar a manutenção das condições de habilitação exigidas no edital e identificar possível razão que impeça a participação em licitação, no âmbito do órgão ou entidade, que implique proibição de contratar com o Poder Público, bem como ocorrências impeditivas indiretas.

7.8. Constatando-se, junto ao SICAF, a situação de irregularidade do contratado, será providenciada sua notificação, por escrito, para que, no prazo de 5 (cinco) dias úteis, regularize sua situação ou, no mesmo prazo, apresente sua defesa. O prazo

poderá ser prorrogado uma vez, por igual período, a critério do contratante.

7.9. Não havendo regularização ou sendo a defesa considerada improcedente, o departamento de gestão de contratos deverá comunicar aos órgãos responsáveis pela fiscalização da regularidade fiscal quanto à inadimplência do contratado, bem como quanto à existência de pagamento a ser efetuado, para que sejam acionados os meios pertinentes e necessários para garantir o recebimento de seus créditos.

7.10. Persistindo a irregularidade, o contratante deverá adotar as medidas necessárias à rescisão contratual nos autos do processo administrativo correspondente, assegurada ao contratado a ampla defesa.

7.11. Havendo a efetiva execução do objeto, os pagamentos serão realizados normalmente, até que se decida pela rescisão do contrato, caso o contratado não regularize sua situação junto ao SICAF.

7.3. PRAZO DE PAGAMENTO

7.3.1. O pagamento será efetuado no prazo de até 10 (dez) dias úteis contados da finalização da liquidação da despesa, conforme seção anterior, nos termos da Instrução Normativa SEGES/ME nº 77, de 2022.

7.4. FORMA DE PAGAMENTO

7.4.1. O pagamento será realizado por meio de ordem bancária, para crédito em banco, agência e conta corrente indicados pelo contratado.

7.4.2. Será considerada data do pagamento o dia em que constar como emitida a ordem bancária para pagamento.

7.4.3. Quando do pagamento, será efetuada a retenção tributária prevista na legislação aplicável.

7.4.4. O contratado regularmente optante pelo Simples Nacional, nos termos da Lei Complementar nº 123, de 2006, não sofrerá a retenção tributária quanto aos impostos e contribuições abrangidos por aquele regime. No entanto, o pagamento ficará condicionado à apresentação de comprovação, por meio de documento oficial, de que faz jus ao tratamento tributário favorecido previsto na referida Lei Complementar.

8. FORMA E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO DO FORNECEDOR

8.1. FORMA DE SELEÇÃO E CRITÉRIO DE JULGAMENTO DA PROPOSTA

8.1.1. o fornecedor será selecionado por meio da realização de procedimento de licitação, na modalidade pregão, sob a forma eletrônica, com adoção do critério de julgamento pelo menor preço e utilização do sistema de registro de preço.

8.2. EXIGÊNCIAS DE HABILITAÇÃO

8.2.1. consulta “on line” ao SICAF, constatando-se a sua regularidade perante a Fazenda Nacional (Certidão de Regularidade de Tributos Federais), Fazenda Estadual (Certidão de Regularidade), Seguridade Social (Certidão de Regularidade – CND) e Fundo de Garantia por Tempo de Serviço – FGTS (Certidão de Regularidade – CRF);

8.2.2. apresentação de prova de inexistência de débitos inadimplidos perante a Justiça do Trabalho, mediante a apresentação de certidão negativa válida (CNDT), nos termos do Título VII-A da Consolidação das Leis do Trabalho, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1.º de maio de 1943, podendo-se fazer consulta “on line” ao sítio do TST;

8.2.3. apresentação da certidão negativa de falência ou recuperação judicial expedida pelo distribuidor da sede do licitante, a menos de 90 (noventa) dias da data prevista para abertura da licitação;

8.2.4. comprovação de aptidão por meio de atestados fornecidos por pessoas jurídicas de direito público ou privado, comprovando o desempenho satisfatório de atividade pertinente e compatível com o objeto do presente certame, se solicitado;

8.2.5. Será admitida, para fins de comprovação de quantitativo mínimo, a apresentação e o somatório de diferentes atestados executados de forma concomitante.

8.2.6. Os atestados de capacidade técnica poderão ser apresentados em nome da matriz ou da filial do fornecedor.

8.2.7. O fornecedor disponibilizará todas as informações necessárias à comprovação da legitimidade dos atestados, apresentando, quando solicitado pela Administração, cópia do contrato que deu suporte à contratação, endereço atual da contratante e local em que foi executado o objeto contratado, dentre outros documentos.

9. ESTIMATIVAS DO VALOR DA CONTRATAÇÃO

9.1. O custo estimado total da contratação é de R\$278.839,88 (duzentos e setenta e oito mil oitocentos e trinta e nove e oitenta e oito centavos), conforme custos unitários apostos na lista de itens, abaixo:

ITEM	DESCRIÇÃO	UND.	QUANT.	Valor unitário de referencia	Valor Total
1	Suporte de Mesa Articulado para 2 monitores	UND.	6	R\$ 266,10	R\$ 1.596,60
2	BASE PARA MONTAGEM DE KEYSTONE	UND.	2	R\$ 29,00	R\$ 58,00
3	ALCOOL ISOPROPILICO	LT	5	R\$ 35,19	R\$ 175,95
4	PINCEL ANTIESTATICO	UND.	5	R\$ 19,38	R\$ 96,90
5	LUVA ANTIESTATICA	PAR	20	R\$ 2,75	R\$ 55,00
6	FLUXO DE SOLDA	UND.	2	R\$ 14,10	R\$ 28,20
7	ESTANHO PARA SOLDA	UND.	5	R\$ 15,93	R\$ 79,65
8	FIBRA OPTICA - DROP	MT	1000	R\$ 2,26	R\$ 2.260,00
9	ABRAÇADEIRA DE NAYLON - GRANDE	UND.	1000	R\$ 15,91	R\$ 15.910,00
10	ABRAÇADEIRA DE NAYLON - PEQUENA	UND.	500	R\$ 6,40	R\$ 3.200,00
11	PINCEL MARCADOR PERMANENTE	UND.	5	R\$ 15,50	R\$ 77,50
12	BATERIA CR1220	UND.	30	R\$ 1,40	R\$ 42,00
13	BATERIA CR2032	UND.	30	R\$ 1,89	R\$ 56,70
14	CAIXA DE PASSAGEM PARA CÂMERA	UND.	150	R\$ 10,68	R\$ 1.602,00
15	PORCA GAIOLA + PARAFUSO PARA RACK	UND.	100	R\$ 1,90	R\$ 190,00
16	Mouse Basic Optical 1000 DPI - Black	UND.	30	R\$ 6,71	R\$ 201,30
17	MOUSE PAD	UND.	30	R\$ 25,11	R\$ 753,30
18	FECHADURA DIGITAL DE EMBUTIR COM MAÇANETA IFR 3000	UND.	3	R\$ 485,80	R\$ 1.457,40
19	PASTA TÉRMICA PRATA	UND.	5	R\$ 24,34	R\$ 121,70
20	LIMPA CONTATO 300ML	FCO	5	R\$ 14,39	R\$ 71,95
21	Access Point Wifi 6 2x2 Multi 2.4/5ghz 2.975gbps	UND.	5	R\$ 1.677,08	R\$ 8.385,40
22	PROJETOR MULTIMÍDIA - INTERMEDIÁRIO	UND.	6	R\$ 1.158,33	R\$ 6.949,98
23	Monitor 24", FULL HD, 75Hz, 2Ms, HDMI, Led Ergonômico, Ajuste De Altura, Rotação Vertical E Horizontal, Inclinação, WideScreen (Extensão para duas telas)	UND.	6	R\$ 656,66	R\$ 3.939,96
24	Teclado Multimídia Resistente à Água ABNT2	UND.	30	R\$ 23,67	R\$ 710,10
25	Scanner de Mesa A4, Duplex, Wireless, Ethernet, USB, Branco e Preto	UND.	6	R\$ 1.999,49	R\$ 11.996,94
26	Notebook Gamer Core i7 13ª, SSD 512, RTX 4050 6GB, 16 RAM	UND.	5	R\$ 5.545,03	R\$ 27.725,15
27	COMPUTADOR DESKTOP - BÁSICO	UND.	10	R\$ 6.019,99	R\$ 60.199,90
28	MONITOR 24" Para compor Desktop	UND.	10	R\$ 1.208,40	R\$ 12.084,00
29	Smart TV 75" 4K UHD LED Wi-fi Bluetooth 3HDMI 1 USB + Google TV	UND.	6	R\$ 5.065,37	R\$ 30.392,22
30	ROTULADOR ELETRÔNICO	UND.	2	R\$ 321,33	R\$ 642,66
31	ROTEADOR WIFI	UND.	5	R\$ 183,10	R\$ 915,50
32	CÂMERA ENDOSCOPIA	UND.	2	R\$ 1.156,69	R\$ 2.313,38
33	CÂMERA IP	UND.	10	R\$ 1.011,49	R\$ 10.114,90
34	TV 43"	UND.	4	R\$ 1.618,18	R\$ 6.472,72
35	SWITCH - 8 PORTAS	UND.	10	R\$ 145,90	R\$ 1.459,00
36	SWITCH - 24 PORTAS	UND.	5	R\$ 486,87	R\$ 2.434,35
37	ALICATE RJ45 - VAZADO	UND.	2	R\$ 38,33	R\$ 76,67

38	ALICATE PUNCH DOWN	UND.	2	R\$ 52,63	R\$ 105,26
39	FERRO DE SOLDA	UND.	2	R\$ 32,65	R\$ 65,30
40	TESTADOR DE CABO DE REDE	UND.	2	R\$ 26,63	R\$ 53,27
41	TESTADOR DE FONTE	UND.	2	R\$ 123,22	R\$ 246,44
42	BALUN PARA CÂMERA CFTV	UND.	50	R\$ 14,55	R\$ 727,50
43	KIT ESPATULA PLASTICO - MANUTENÇÃO	UND.	2	R\$ 33,27	R\$ 66,53
44	ALICATE DECAPADOR FIBRA ÓPTICA	UND.	2	R\$ 90,25	R\$ 180,50
45	ALICATE DROP DECAPADOR FIBRA OPTICA	UND.	2	R\$ 83,51	R\$ 167,01
46	POWER METER ÓPTICO	UND.	2	R\$ 106,60	R\$ 213,20
47	SOPRADOR TERMICO	UND.	1	R\$ 246,22	R\$ 246,22
48	PLACA DE VIDEO RX580	UND.	5	R\$ 1.286,33	R\$ 6.431,65
49	Headphone Fone de Ouvido com Microfone	UND.	15	R\$ 140,33	R\$ 2.104,95
50	SSD 500GB SATA	UND.	30	R\$ 364,67	R\$ 10.940,10
51	SSD Externo, 2 TB, USB 3.2 Gen 2x2, portátil	UND.	2	R\$ 1.514,21	R\$ 3.028,42
52	SSD portátil de 4TB USB 3.2	UND.	2	R\$ 2.349,55	R\$ 4.699,10
53	Hd 2.4Tb Sas Hp 2.5 12G 10K Rpm Sff 881457-B21	UND.	4	R\$ 428,00	R\$ 1.712,00
54	Pen Drive 64GB	UND.	50	R\$ 70,69	R\$ 3.534,50
55	FONTE ATX 500W	UND.	10	R\$ 185,83	R\$ 1.858,30
56	CAIXA DE CABO DE REDE – CAT6	CX	6	R\$ 447,35	R\$ 2.684,10
57	CONECTOR RJ 45 – VAZADO – CAT6	UND.	500	R\$ 1,16	R\$ 580,00
58	KEYSTONE RJ 45 – CAT6	UND.	100	R\$ 40,00	R\$ 4.000,00
59	FITA PARA ROTULADOR ELETRÔNICO	UND.	20	R\$ 123,34	R\$ 2.466,80
60	CABO DE FORÇA ATX TRIPOLAR	UND.	15	R\$ 15,48	R\$ 232,20
61	MEMORIA DDR3 - 8GB	UND.	10	R\$ 122,33	R\$ 1.223,30
62	MEMORIA DDR4 - 8GB	UND.	10	R\$ 124,56	R\$ 1.245,60
63	CAPA PROTETORA RJ45	UND.	500	R\$ 0,23	R\$ 115,00
64	ADAPTADOR HDMI FEMEA X FEMEA	UND.	20	R\$ 14,79	R\$ 295,80
65	CABO SATA	UND.	20	R\$ 13,11	R\$ 262,20
66	CABO USB - MACHO X FEMEA	UND.	10	R\$ 13,97	R\$ 139,70
67	CONVERSOR DE FIBRA OPTICA	PAR	10	R\$ 261,27	R\$ 2.612,70
68	CONECTOR PARA FIBRA OPTICA - SC/APC	UND.	50	R\$ 24,49	R\$ 1.224,50
69	GABARITO CONECTOR PARA FIBRA OPTICA	UND.	10	R\$ 4,25	R\$ 42,50
70	CONECTOR P4 - MACHO	UND.	100	R\$ 2,87	R\$ 287,00
71	CONECTOR P4 - FEMEA	UND.	100	R\$ 2,91	R\$ 291,00
72	CASE DOCK STATION PARA HD	UND.	2	R\$ 208,00	R\$ 416,00
73	CLIVADOR CORTADOR FIBRA OPTICA	UND.	2	R\$ 78,55	R\$ 157,10
74	Cabo de Rede Patch Cord CAT6 2M	UND.	100	R\$ 17,32	R\$ 1.732,00
75	HUB DE AUTOMAÇÃO SMART	UND.	3	R\$ 303,00	R\$ 909,00
76	CÂMERA DE SEGURANÇA CFTV	UND.	50	R\$ 116,14	R\$ 5.807,00
77	Cabo HDMI 2.0, 2 Metros	UND.	20	R\$ 26,55	R\$ 531,00
78	Cabo HDMI 2.0, 10 Metros	UND.	5	R\$ 71,63	R\$ 358,15
				TOTAL:	R\$278.839,88

9.2. Em caso de licitação para Registro de Preços, os preços registrados poderão ser alterados ou atualizados em decorrência de eventual redução dos preços praticados no mercado ou de fato que eleve o custo dos bens, das obras ou dos serviços registrados, nas seguintes situações (art. 8º do Decreto Municipal nº 41/2024):

9.2.1. Em caso de força maior, caso fortuito ou fato do príncipe ou em decorrência de fatos imprevisíveis ou previsíveis de consequências incalculáveis, que inviabilizem a execução da ata tal como pactuada, nos termos do disposto na alínea “d” do inciso II do caput do art. 124 da Lei nº 14.133, de 2021;

9.2.2. Em caso de criação, alteração ou extinção de quaisquer tributos ou encargos legais ou superveniência de disposições legais, com comprovada repercussão sobre os preços registrados;

9.2.3. Serão reajustados os preços registrados, respeitada a contagem da anualidade e o índice previsto para a contratação; ou

9.2.4. Poderão ser repactuados, a pedido do interessado, conforme critérios definidos para a contratação.

10. ADEQUAÇÃO ORÇAMENTÁRIA

10.1. As despesas decorrentes da presente contratação correrão na conta de recursos específicos consignados no Orçamento Próprio do Demae.

10.2. A contratação será atendida pelas seguintes dotações:

Manutenção das Atividades do Demae	05.0521.17.512.7016.8097.339030 (17) (fonte 144)
	MATERIAL DE CONSUMO
	Ficha 20250492
	05.0521.17.512.7016.8097.339030 (22) (fonte 144)
	MATERIAL DE CONSUMO
	Ficha 20250492
	05.0521.17.512.7016.8097.339030 (42) (fonte 144)
	MATERIAL DE CONSUMO
	Ficha 20250492
	05.0521.17.512.7016.8097.339052(35) (fonte 144)
	MATERIAL DE PERMANENTE
	Ficha 20250502

11. SANÇÕES

a) Comete infração administrativa, nos termos da Lei nº 14.133, de 2021, o licitante ou o contratado que:

- I- der causa à inexecução parcial do contrato;
 - II- der causa à inexecução parcial do contrato que cause grave dano à Administração, ao funcionamento dos serviços públicos ou ao interesse coletivo;
 - III- der causa à inexecução total do contrato;
 - IV- deixar de entregar a documentação exigida para o certame;
 - V- não manter a proposta, salvo em decorrência de fato superveniente devidamente justificado;
 - VI- não celebrar o contrato ou não entregar a documentação exigida para a contratação, quando convocado dentro do prazo de validade de sua proposta;
 - VII- ensejar o retardamento da execução ou da entrega do objeto da licitação sem motivo justificado;
 - VIII- apresentar declaração ou documentação falsa exigida para o certame ou prestar declaração falsa durante a licitação ou a execução do contrato;
 - IX- fraudar a licitação ou praticar ato fraudulento na execução do contrato;
 - X- comportar-se de modo inidôneo ou cometer fraude de qualquer natureza;
 - XI- praticar atos ilícitos com vistas a frustrar os objetivos da licitação e
 - XII- praticar ato lesivo previsto no art. 5º da Lei nº 12.846, de 1º de agosto de 2013.
- b) O licitante ou o contratado que incorrer em infração administrativa prevista na alínea anterior, apurada em regular processo administrativo, com garantia de contraditório e ampla defesa, sujeitar-se-á às seguintes sanções:
- I- advertência;
 - II- multa;
 - III- impedimento de licitar e contratar;
 - IV - declaração de inidoneidade para licitar ou contratar.
- c) A aplicação das sanções não exclui, em hipótese alguma, a obrigação de reparação integral do dano causado à Administração Pública.
- d) A sanção de advertência será aplicável na hipótese de inexecução parcial do contrato que não implique em grave dano à Administração, ao funcionamento dos

serviços públicos ou ao interesse coletivo, bem como na hipótese de descumprimento de pequena relevância praticado pelo contratado e que não justifique imposição de penalidade mais grave.

e) A multa será aplicada, isolada ou cumulativamente com outras penalidades previstas na alínea "b", ao responsável por qualquer das infrações administrativas previstas na alínea "a".

f) A multa será calculada no percentual de 15% (quinze por cento) do valor da ordem de compra.

g) Se a multa aplicada e as indenizações cabíveis forem superiores ao valor de pagamento eventualmente devido pela Administração ao contratado, além da perda desse valor, a diferença será obtida observando-se a seguinte ordem:

I- utilização da garantia eventualmente prestada;

II- compensação dos créditos de outros contratos firmados pelo contratado com este Regional, na forma do termo de referência, do edital ou do contrato;

III- por via judicial.

h) O atraso injustificado na execução do pactuado sujeitará o contratado a multa de mora de 0,5 (zero vírgula cinco por cento) ao dia sobre o valor da ordem de compra.

i) A aplicação de multa moratória não impedirá que a Administração a converta em compensatória e promova a extinção unilateral do contrato com a aplicação cumulada de outras sanções dispostas na alínea "b" .

j) A sanção de impedimento de licitar e contratar prevista na alínea "b" . será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos itens II, III, IV, V, VI e VII da alínea "a", quando não se justificar a imposição de penalidade mais grave, e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta da União, pelo prazo máximo de 3 (três) anos.

l) A sanção de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar será aplicada ao responsável pelas infrações administrativas previstas nos itens VIII, IX, X, XI e XII da alínea "b"., bem como pelas infrações administrativas previstas nos incisos II, III, IV, V, VI e VII da referida na alínea que justifiquem a imposição de penalidade mais grave que a sanção referida na alínea "j" , e impedirá o responsável de licitar ou contratar no âmbito da Administração Pública direta e indireta de todos os entes

federativos, pelo prazo mínimo de 3 (três) anos e máximo de 6 (seis) anos.

m) A aplicação das sanções de impedimento de licitar e contratar e de declaração de inidoneidade para licitar ou contratar requererá a condução de processo de responsabilização por Comissão de Responsabilização.

Caldas Novas, 19 de agosto de 2025

Vanessa de Pinho Rodrigues

Agente Administrativo

Departamento De Compras